# Die wirtschaftliche Entwicklung der Saar-Großeisenindustrie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde der Hohen Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen

vorgelegt von

Wilhelm Born.



Berlin 1919.

Druck: Deutscher Provinzverlag G. m. b. H., Berlin SO 33, Wrangelstr. 4.

Referent: Professor Dr. Stephinger.

# Inhalts-Verzeichnis.

# Vorwort.

Viereinhalb Jahre sind seit der Niederschrift nachstehender Arbeit verflossen.

Zwischen damals und heute liegt der Weltkrieg. Rauschende Erhebung in nationaler Opferbereitschaft, zähes Ringen, straffste Arbeit, Nachlassen der Kräfte, Erliegen infolge innerer Zerrüttung, Annahme eines Friedens um jeden Preis, das sind kurz angedeutet die Merkmale dieser in Blut getauchten viereinhalb Jahre.

Vernichtet, von inneren Stürmen bedroht, liegt Deutschland aus vielen Wunden blutend am Boden. Wertvollste Bezirke, die starken Wurzeln seiner Eisenindustrie sind ihm mit Friedensschluß verloren gegangen. Lothringens Erzkammer, welche durch deutsche Schaffenskraft zu einem blühenden Industrielande geworden ist, in dem über 30 Prozent des gesamten deutschen Roheisens erzeugt wurde, der urdeutsche Saarbezirk mit seinen Kohlengruben, seinen fünf Großhütten, fallen für Jahre oder dauernd an Frankreich, dessen Industrie ihre begehrlichen Arme nach den durch deutschen Fleiß, deutsche Tüchtigkeit zur höchsten Blüte gebrachten Bezirken ausstreckt.

Was gerade in dieser Beziehung im Saarbezirk geleistet worden ist, welche Entwicklung die Eisenindustrie an der Saar dank der Tüchtigkeit ihres Unternehmertums genommen hat, soll mit dieser Arbeit, die aus der Fülle des zerstreuten Materials einen kurzen Einblick in die Verschaffungsverhältnisse der Saar-Großeisenindustrie geben will, gezeigt werden.

Ich übergebe diese Schrift der Oeffentlichkeit mit dem Wunsche, sie möge zeigen, wie deutscher Unternehmergeist trotz verschiedenartigster Hemmungen es verstanden hat, in der Zeitspanne eines halben Jahrhunderts aus kleinen Anfängen gewaltige Werke erstehen zu lassen, die tausenden von Arbeitern Arbeit, Brot und lohnenden Gewinn gebracht haben, vor allem aber möge sie in uns den Glauben und die Hoffnung erwecken, daß, wenn auch nur ein Funken derartiger Tatkraft, durch welche die führenden Männer der Saareisenindustrie ihre Werke zu der gewaltigen Höhe gebracht haben, im ganzen deutschen Volke noch lebt, es schlechterdings den

Ententemächten nicht möglich sein wird, ihr Ziel auf volle Vernichtung deutscher wirtschaftlicher Entfaltungskraft zu erreichen.

Auch in diesem Sinne möchten wir wünschen:

Exoriare aliquis nostris ex ossibus ultor!

Für wertvollen Rat und reiche Anregung sei Herrn Professor Dr. Stephinger, Tübingen, Herrn Dr. J. Reichert, Berlin, sowie für wohlwollendes Entgegenkommen in der Ueberlassung des Materials dem Syndikus der Handelskammer Saarbrücken, Herrn Dr. M. Schlenker auch an dieser Stelle bestens gedankt.

Berlin, Ende Juni 1919.

Der Verfasser.

# Einleitung.

## Die Begrenzung des Industriegebietes.

### Die natürlichen Grundlagen für die Entwicklung der Eisenindustrie in diesem Gebiet.

Das Industriegebiet an der Saar (nach seinem Schwerpunkt Saarbrücken häufig auch der Saarbrücker Bezirk genannt) umfaßt im engeren Sinne den südlichsten Teil des zur preußischen Rheinprovinz gehörenden Regierungsbezirks Trier, nämlich die drei Kreise Saarbrücken, Ottweiler und Saarlouis, nebst den im Osten und Süden angrenzenden Kantonen der bayerischen Rheinpfalz St. Ingbert und Waldmohr, sowie den Bezirken des lothringischen Reichslandes Saargemünd, Forbach und St. Avold.

In Verbindung mit den im weiteren Umkreise liegenden Industriegruppen: den Eisenhütten an der Mosel, der Porzellanfabrikation von Mettlach an der unteren Saar, der Achatindustrie von Oberstein, vor allem mit dem industriereichen Lothringen bildet der Saarbezirk das südwestdeutsche Wirtschaftsgebiet, zu welchem in statistischer Beziehung wegen ihrer Zugehörigkeit zum deutschen Zollverein auch die luxemburger Montanindustrie gerechnet wird.

Das oben begrenzte, engere Saargebiet erstreckt sich zwischen dem 24° 10' und 25° östlicher Länge und zwischen dem 49° 3' und 49° 30' nördlicher Breite. Eingebettet zwischen den Vogesen im Süden, dem Hunsrück im Nordosten, im Osten das Hardtgebirge, fließt hier die Saar dahin. Auf ihrem kaum 2 Kilometer breiten Ufergelände hat der größte Teil der Eisen erzeugenden und verarbeitenden Industrie ihren Sitz. So scheint die Eisenindustrie durch ihre Lage auf den Wasserweg angewiesen zu sein.[1] Zu beiden Seiten wird die Saar von waldbedeckten tälerdurchfurchten Höhen begleitet. Flache Hänge, wie im Saartal, sind auch das Charakteristikum

[1]) Vergl. Kollmann, a. a. O. S. 7.

der für die Uranfänge der Industrie wichtigen Nebenflußtäler auf der rechten Saarseite. Zu nennen sind das nach Norden hin weit verzweigte Tal der Blies, des größten Nebenflusses der Saar, die einander parallel verlaufenden kurzen Täler des Schneiderbachs, Sulzbachs, Fischbachs, Köllerbachs, sowie im äußersten Nordwesten das langgestreckte Tal der fischreichen Prims.

In all diesen Tälern ist die Bodenbeschaffenheit eine gute. Auf diluvialem Kiesgeröll haben sich durch Anschwemmung von den Höhen bald mehr, bald weniger starke Schichten tonigen und humusreichen Landes gebildet, die fruchtbares Ackerland und ertragreiche Wiesen abgaben. So konnte hier sich eine Bevölkerung entwickeln, welche einen guten Stamm seßhafter Arbeiter bildet.

Seiner geognostischen Zusammensetzung nach gehört der wichtigste Teil des Saarreviers zum pfälzisch-saarbrücker Steinkohlenbecken, das sich in einer 52 Kilometer langen und 15 Kilometer größter Breite hinziehenden Mulde von Kreuznach über Saarbrücken nach St. Avold erstreckt. In dieser zwischen dem Urgebirgskern der Vogesen, des Schwarzwaldes und Odenwaldes im Süden und dem rheinischen Schiefergebirge im Norden sich hinziehenden Senkung hat sich allmählich eine Steinkohlenformation entwickelt, die jedoch nur in ihrer südwestlichen Erstreckung zwischen Wellersweiler und Wiebelskirchen einerseits und Saarbrücken-St. Avold-Saarlouis andererseits eine regelmäßige und flötzreiche Ausbildung des Steinkohlengebirges erfahren hat. In diesen mächtigen Kohlenlagern, die dem Fiskus gehören, finden sich in „regelmäßig anhaltenden schwachen Flötzen oder lager- und nesterweise in mehr oder minder wechselnden Anhäufungen sphäroidische Nieren roter Toneisenstein und Sphärosiderite eingestreut".[2]) Da diese Eisensteine an vielen Punkten des Saargebietes unmittelbar zutage traten, so haben sie (leicht erklärlich) schon früh die Aufmerksamkeit der Bewohner des Landes auf sich gezogen, so daß sich hier in Verbindung mit den aus dem Waldreichtum gewonnenen Holzkohlen sehr früh eine Erzverarbeitung bezw. Eisengewinnung entwickelt hat, welche auf geologisch örtlichen Verhältnissen aufgebaut, als der Ausgangspunkt der jetzigen Großeisenindustrie anzusehen ist.

Auf all diesen Grundlagen ist die Saareisenindustrie entstanden. Wie sich diese Industrie an der Saar, welche auf Rohstoffnähe (Kohle, Eisen und guter natürlicher Wasser-

---

[2]) Haßlacher, „Beiträge zur älteren Geschichte des Eisenhüttenwesens im Saargebiet" S. 1.

straßenverbindung) aufgebaut, mit dem Versagen dieser Grundlagen, neu orientiert, auf einer Grundlage, welche mit ihren alten wirtschaftlichen, geologischen Voraussetzungen schlechterdings nichts mehr zu tun und trotz mancher Hemmungen sich entwickelt hat, das ist der Gegenstand der folgenden Darstellung.

# Hauptteil.

# Die wirtschaftliche Entwicklung der Saar-Großeisenindustrie seit der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts.

## I. Teil.

## Die allgemeinen Grundlagen zur Entwicklung der Saar-Großeisenindustrie.

### Die geschichtliche Entwicklung der Saar-Eisenindustrie bis zur Mitte des neunzehnten Jahrhunderts.[3])

### Die alten Grundlagen.

Schon zur Zeit der Römerherrschaft ist die Kunst, das Eisen aus seinen Erzen zu gewinnen, an den Ufern der Saar gekannt und ausgeübt worden. Die Erze holte man aus den vielfach im Steinkohlengebirge zutage tretenden Nestern des tonigen Spateisensteins oder der Roteisensteinerze, welche mit der Holzkohle der mächtigen Buchenwälder auf dem Rücken der Saarberge geschmolzen wurden. An zahlreichen Punkten, namentlich auf den Höhen in der Nähe solchen Erzvorkommens, wie z. B. in den Wäldern bei Friedrichsthal, Spießen, Neunkirchen, Landsweiler, finden sich solche Schmelzstätten (sogenannte Heideschlacken) und sonstige Anzeichen alter Rennfeuerarbeit, bei denen nicht selten römische Münzen gefunden werden. Aus der Beschaffenheit der erwähnten Schlacken läßt sich ersehen,[4]) „daß

---

[3]) Die historischen Tatsachen dieses Teils sind der Quellenschrift des Geh. Oberbergrats Haßlacher entnommen, da sie sich z. T. auf Urkunden stützen, welche mit dem Kriege 1870 verloren gegangen sind. Erschienen Berlin 1896.

[4]) Vergl. Haßlacher, Geschichtliche Entwicklung des Steinkohlenbergbaus im Saargebiet in der Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preußischen Staate, Bd. XXXVI, S. 422.

es sich bei der Verarbeitung der Erze ursprünglich nur um eine direkte Gewinnung schmiedbaren Eisens in Luppenherden oder niedrigen Schachtöfen mit Holzkohlenfeuerung gehandelt hat".[5])[6])

Von dieser ältesten Einheit des kleinen, irgendwo im Walde angesiedelten Eisenerzschmelzers, der zugleich als Schmied seine Rohprodukte verarbeitete, sprechen nur noch die Fundstätten.

Die erste urkundliche Erwähnung der Eisengewinnung im Saargebiet stammt aus dem Jahre 1430 von Donnerstag nach dem Heiligen Dreikönigstag. In dem „Rachtungsbrieff und Vertrag" zwischen der Gräfin Witwe Elisabeth zu Nassau-Saarbrücken und ihrem Lehnsmanne Friedrich Greiffenclau von Vollradt verzichtet letzterer „zugunsten der Lehnsherrschaft auf alle „isenschmitten und kolengruben", welche schon seine „altern" in dem „Sinderdal vnd Daumb" gehabt hatten".[7])

Die meisten Schmelzstätten müssen zu dieser Zeit noch klein und im Walde (bezeichnend ist „daumb") der Holzkohlen wegen zerstreut gewesen sein.[8])

Ein vom Lichtmeßtage (2. Februar 1431) zwischen den Gemeinden Bischofsheim und Scheidt abgeschlossener Vertrag erwähnt eine Eisenschmelze zwischen dem „Portelberg" und dem „kleinen tissel", aus der später das Halberger Eisenwerk hervorging.

Aus dem Jahre 1514 stammen zwei Urkunden über die Eisenschmiede bei Wiebelskirchen „uff der Oster gelegen", von denen der Vertrag vom Montag nach Vinkula Petri bemerkenswert ist. In ihm verleibt Graf Johann Ludwig die erwähnte Eisenschmiede mit Wassergang und Wiesen und allem vorhandenen Gezeug, sowie mitsamt dem Eisenerz in der Grafschaft Ottweiler an Lux von Nassau und Johann von Lichtenstein gegen den halb Ertrag in Erbpacht. Die Pächter

[5]) Haßlacher a. a. O. S. 1 erwähnt, daß südöstlich des Ortes Friedrichstal zu Anfang des 10. Jahrhunderts unter dem Waldboden eine Schmelzstätte aufgedeckt wurde, die neben Gezähen aller Art (Tiegeln, Zangen, Hämmern usw.) auch Holzkohlen, halbgeschmolzene Schlacken und Eisenkuchen, ja sogar völlig ausgeschmiedete Luppen aufgefunden wurden.

[6]) Haßlacher a. a. O. S. 1. Die unweit desselben Ortes Friedrichstal im Jahre 1875 beim Bau eines Fahrweges nach der Steinkohlengrube Maybach 1,50 Meter unter den Wurzeln eines Eichenstammes aufgefundenen Eisenstücke zeigten die eigentümliche, nach beiden Seiten spitz zugeschmiedete, vierkantige Form der im Altertum gebräuchlichen Handelsrohluppen, wie sie Beck, Bd. 1, S. 533, vom Monzenheimer Funde beschreibt.

[7]) Haßlacher, a. a. O. S. 1.

[8]) Ueber die rechtliche Stellung der Eisenschmelzer siehe Beck, Annalen Bd. 33, S. 211.

sollen dem Grafen jährlich zu Pfingsten 10 Zentner Eisen, ferner den 10. Wagen Eisensteine und von jedem Wagen Holzkohlen, die in der Grafschaft gebrannt werden, zwei Albus geben, dagegen alles Eisen, was zu Saarbrücken und Ottweiler gebraucht wird, zu einem Rheinischen Gulden den Zentner liefern für eiserne „Heffen" (Töpfe) 1 Ort und 1 Gulden bezahlt nehmen für „Oefen, Büchsen oder Büchsensteine zu gießen nur einen Gulden". Also neben Naturalabfindung noch Preisbestimmung durch den Verpächter. Da ein Vergleich zwischen denselben Erbpächtern im Jahre 1520 neben der erwähnten „eisenschmitt" auch noch von einer „waldschmitte" spricht, so haben wir technisch wie wirtschaftlich die bemerkenswerte Tatsache zu verzeichnen, daß in dieser Eisenschmiede schon im Jahre 1514 eiserne Töpfe, Oefen, Büchsen (Kanonen) und Büchsenkugeln gegossen wurden,[9]) mithin bereits der Uebergang von der direkten zur indirekten Eisendarstellung, d. h. zur Roheisenerzeugung und Weiterverarbeitung vollzogen war. M. E. in der Form, daß wahrscheinlich (es spricht die unterschiedliche Bezeichnung „eisen- und waldschmitte" dafür) in der Waldschmiede im Kleinbetrieb, wo man noch mit Hand- und Tretbälgen die Oefen schürte, das Roheisen erzeugt wurde; während in der Eisenschmiede die indirekte Eisengewinnung im Stückofen, dessen Bälge von Wasserrädern getrieben wurden, vor sich ging. So bildete der Stückofen den bedeutendsten Abschnitt dieser Zeit in der Geschichte des Eisens.

Mit der Möglichkeit, durch Wasserkraft mehr und billiges Eisen herzustellen, entstanden größere Schmelzen an den Talrändern. Welche Betriebseinrichtungen eine solche Hütte hatte, zeigt uns eine „Abrede" aus dem Jahre 1535 zwischen demselben Grafen und einem Bürger von Arle, Heinrich von Wannen. Dieser sollte die alte Eisenschmiede zu Wiebelskirchen wieder aufbauen, „mit allen Hütten, Schmelzöfen, Rädern, Mastbäumen und allem Holz- und Steinwerk. Heinrich soll den Meister darstellen, den Schmelzofen machen, sowie den großen Hammer, Brende und Zapfen, die man bedarf und den großen Amboß", 12 Jahr lang dafür jährlich 32 Goldgulden entrichten und dem Grafen das „Hußysen" geben, gegossen oder geschmiedet, den Zentner um 1 Gulden.[10])
Aus all dem ist zu ersehen, daß einerseits die Eisengewinnung in der Grafschaft Ottweiler zu Anfang des 16. Jahrhunderts von den Höhen der Saarberge, wo sie ursprünglich betrieben wurde, hinabgestiegen war in das wasserreiche Tal der Sinner und des Osterbachs bei Wiebelskirchen und daß man zur Be-

[9]) Haßlacher, a. a. O. S. 2.

[10]) Haßlacher, a. a. O. S. 2.

nutzung der Wasserkraft vorgeschritten war. Andererseits ist zu bemerken, wie sich allmählich die Umwandlung der Naturalabgabe in eine Geldleistung vollzieht und so dem Uebergang zur Geldwirtschaft Rechnung getragen wird.

Hier, wie im Lahn- und Dillgebiet,[11]) finden wir ein Bestreben der Landesherren, sich eine Art Hüttenmonopol mit merkantilistischer Tendenz zu schaffen und nur die Erze ihres Bezirkes auf ihren Hütten einschmelzen zu lassen, sowie sich bei den weiteren Verpachtungen ein Vorkaufsrecht auszubedingen. Ein Beispiel bietet die Urkunde[12]) vom 29. Dezember 1572, in welcher der Graf Johann zu Saarbrücken den 3 „Beständern" Georg Struß, Hanse vnd Claus Arnet gestattet, an allen Orten der Grafschaft Saarbrücken Eisenerze zu gewinnen, sowie auf ihre Kosten Schmelz- und Hammerwerke anzulegen. Die Bedingungen sind dahin formuliert, daß der Graf den zur Errichtung der „hütten, wasserfalls, deich, schmeltz, poch und schmiedewerks" geeigneten Platz und das erforderliche Bauholz liefert. Die „Beständer" sollen sich ihre Holzkohlen zur „Schmeltz und schmitten" aus dem Abfallholz der herrschaftlichen Wälder brennen, auch bei den Steinkohlen, den Vorkauf genießen, oder sich solche selbst graben dürfen. Desgleichen gestatteten sie ihnen zollfreie Ein- und Ausfuhr, sowie das Land zur Führung eines Treidelstegs, den sie „alß dann vor sich selbst auf ihre Kosten in wesen erhalten sollten". Dem Grafen mußte als Entgelt der eigene Bedarf an Eisen um einen Ortsgulden für den Zentner billiger als anderen geliefert werden. Dieser Pachtvertrag sollte auf 5 Jahre laufen. Nach seiner Beendigung behielten sich die Grafen vor, das gesamte Werk aufzukaufen, mit der Verpflichtung, daß es den Pächtern bei etwaiger Weiterverpachtung „vor andern frembten umb ein billigen Zins und pacht aus gnaden vergünstigen und werden lassen".[13])

Allerdings scheint es, daß wegen der Geldknappheit der an den Grafen zu entrichtende Zehnte teils noch in Natura, teils in Geld abgegeben wurde. Eine Abrechnung der Hüttenmeister Catho und Leonhardt am 1. August 1590 setzt den Zentner Schmiedeeisen mit 3 Gulden, eiserne Töpfe mit 3 Gulden, sonstig gegossenes Eisen mit 2 Gulden in Rechnung. Da eine vorbauende Finanz- und Forstwirtschaft von dem Grafen in Saarbrücken getrieben wurde, so wurde von 1619 an das Fuder Holzkohlen zu 5 Franken geliefert. Der Zins

---

[11]) Gerlach, a. a. O. S. 10.

[12]) Hinsichtlich des Saarbrücker Urkunden- und Aktenmaterials vergl. Bd. 32, S. 422 der Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen, sowie Haßlacher, a. a. O. S. 2.

[13]) Haßlacher, a. a. O. S. 4.

wurde wegen der Kriegsjahre und, da das nötige Eisenerz in der Grafschaft Saarbrücken nur mit „schweren Unkosten" beigebracht werden konnte, von 1600 auf 1000 Gulden herabgesetzt. Vorübergehend wurde schon in dieser Zeit lothringische Minette an der Saar verschmolzen.[14]) Mit dem Ende des sechzehnten Jahrhunderts beginnen allenthalben bei zunehmender Geldwirtschaft im Saarrevier Schmelzen und Hütten zu entstehen. Zu Neunkirchen soll sich eine gußeiserne Platte mit der Aufschrift „Neunkirchenner Eisenwerk vom Jahre 1593" gefunden haben, so daß wir die Entstehung dieser Hütte um diese Zeit annehmen können. — Aber die ganze Art der Erzeugung bewegt sich noch bis zu Beginn des 18. Jahrhunderts in den primitivsten Formen. Die verheerenden Stürme des Dreißigjährigen Krieges brachten auch in diesem Gebiet die Hämmer zum Stillstand, die Werke zum Erliegen. Erst 1653 kommt das erwähnte Eisenwerk Neunkirchen bei starkem Leutemangel wieder in Betrieb. Die anderen Werksaufbauten und Neugründungen folgen. Die schon 1583 erwähnte Dillinger Hütte wird im Jahre 1680 vom Marquis de Lenoncourt et Blainville mit der Erlaubnis des damaligen Landesherrn Ludwig XIV. gegen eine jährliche Abgabe von 1 Thaler Gold neu aufgebaut.[15]) Im Jahre 1719 wird als Ersatz der alten Sulzbachschmelze eine neue „Eisenhütte an der Sulzbach" beim Dorf Sulzbach errichtet. Ihr folgt 1729 die Fischbacher Schmelze, 1730 wird der Betrieb zu Geislautern wieder aufgenommen. Die bedeutendste Hütte zu jener Zeit ist das Werk zu Neunkirchen, welches als das „konsiderabelste von allen Hüttenwerken wegen seiner Lage und seinen Erzen in den rheinischen Landen" bezeichnet wird. Die Besitzer dieses Werkes waren mit großen Privilegien ausgestattet. Sie hatten Personalfreiheit und Befreiung von allen herrschaftlichen Lasten, freie Religionsübung, ferner das Recht des Wein-, Bier- und Branntweinschanks auf dem Werk, sowie des freien Verkaufs von Krämerwaren und Früchten an Gesinde und Arbeiter. Ferner das Recht des Vergleiches von Streitigkeiten unter den Arbeitern. Sie durften im „Ambt Ottweiler ahn orten und enden, da es ihnen beliebig Ertz suchen und schlagen nach Bergwerksmanier nacheinander und nicht auf den raub graben lassen". Für Ottweiler erhielten sie ein Eisenmonopol dadurch, daß zu ihren Gunsten die Einfuhr fremden Eisens verboten wurde. Ihre Gegenleistung belief sich auf 450 Gulden Hüttenzins und 12 Zentner Eisen in

---

[14]) Bestätigt durch Beck II, 1239; Haßlacher a. a. O. S. 5.

[15]) Weymann, Der Ursprung der Dillinger Eisenindustrie. Drei Urkunden aus dem Jahre 1583 (Köln. Zeitung 1908 Nr. 931).

Natura, sowie bei Mehrbedarf des Grafen den Zenter um einen Ortsgulden unter dem gemeinen Preis.[16])[17])

In den politisch sehr bewegten Zeiten wechseln die Hütten oft die Besitzer und den Landesherren, ohne daß die Folgen für die Werke nachteilige gewesen wären.

Einen wesentlichen Aufschwung nahm die Saareisenindustrie unter der Regierung des Fürsten Wilhelm Heinrich von Nassau-Saarbrücken 1740—1768. Mit weitschauendem Blick sorgte er für die Entwicklung seiner Eisenhüttenwerke, insbesondere für die Weiterverarbeitung des Roheisens. Neunkirchen erhielt 1752 eine neue Schmelze, 1755 geht die Neugründung der Halberger Hütte vor sich, der weitere Werke folgen, wie Blechhämmer und Hammerwerke zu Rentrich 1766, Sensenwerke u. a.

Um diese Zeit setzte ein Umschwung in der Hüttentechnik ein, Dem Vorbilde de Wendels in Lothringen folgend, führte man an Stelle der alten hölzernen Kasten- und Balkengebläse englische Kolbengebläse ein. Die Eisenerze für die bestehenden Werke wurden alle in unmittelbarer Nähe der Schmelzen gewonnen. Hatte man früher nur Tagbau getrieben, so zeigt uns eine Urkunde aus dem Jahre 1749 folgende bemerkenswerte Zweiteilung: Das Erz zu den beiden Neunkirchner Schmelzen sollte durch die Untertanen (Bauern) des Fürsten nach bisheriger Ordnung in den Waldungen gewonnen werden. „Das Bergertz aber durch ihre (d. i. der Pächter) ordentliche Bergknappen gebrochen, das Holz unentgeltlich aus den herrschaftlichen Waldungen verabfolgt werden". Auch ist es den Pächtern überlassen „zu des gantzen Hüttenwerks eigenem Behuf und Gebrauch eine Steinkohlengrube in der Nähe des Werkes zu eröffnen und deren gratis sich zu bedienen".[18])

Also bergmännischer Betrieb mit Stollen und Flügelörtern, die von gelernten Arbeitern, den Knappen, befahren werden, im Gegensatz zu dem Tagesbau der ungelernten Bauern.

Während man die Toneisensteine noch röstete, kamen die Roteisenerze roh zur Verwendung. Im Hochofen mit Kalksteinzuschlag bei Holzkohlen verschmolzen, ergaben beide ein Ausbringen von 30—35 Prozent. Die gewöhnliche Leistungsfähigkeit eines Hochofens betrug innerhalb 24 Stunden ungefähr 20 Zentner Eisen. Dieses wurde entweder direkt zu

[16]) Vergl. Haßlacher a. a. O. S. 9.

[17]) Ueber die Lohnverhältnisse macht Haßlacher a. a. O. S. 8 einige Angaben, von denen eine hier herausgehoben sei. „Der Hüttenfaktor erhielt jährlich 44 Rthlr. und einen Rock (zum Werte vozt 16 Rthlr.). Außerdem 5 Rthlr. pour le denier à Dieu."

[18]) Haßlacher, a. a. O. S. 9.

Gußwaren benützt, oder auf den Hämmern zu verschiedenen Verwendungszwecken weiter verarbeitet. Die Werke bauen sich allmählich aus. Dies bedingte bei Mangel einheimischer Arbeitskräfte einerseits eine Heranziehung fremder Arbeiter (und so finden wir in den Pfarrbüchern des Jahres 1753 die Notiz, daß beispielsweise für das Neunkirchner Werk 28 Familien aus Württemberg herangezogen wurden), andererseits brachte diese Vergrößerung einen rasch anwachsenden Verbrauch von Kohlenholz mit sich, der sich allein für die Saarbrücker Eisenwerke Anfang der 1760er Jahre auf 26 000 Klafter belief. Die Eisenhütten verzehrten so gewaltige Holzmengen, daß eine Gefahr der Auskohlung der Wälder drohte.[19])

In dieser Zeit ging das wälderarme England zur Verhüttung von Kohlenkoks bei Erzen über. Fürst Wilhelm Heinrich wagte auch den Versuch. Größere Probeschmelzen wurden im Sulzbacher Hochofen vorgenommen. Und so hat hier im Saargebiet auf jeden Fall auf deutschem Boden der erste Hochofen gestanden, in welchem erfolgreich Roheisen bei Koks erblasen wurde.[20]) Mit dem Tode des Fürsten kommen die Versuche vorübergehend zum Stillstand. Die 1780 für landesherrliche Rechnung wieder aufgenommenen Schmelzproben mit ⅓ Koks und ⅔ Buchenholzkohle Roheisen zu erblasen, ergaben jedoch so schlechtes Stabeisen und Blech, daß man weitere Versuche aufgab und den neuen Pächtern (einer französischen Gesellschaft) Le Clerc, Jolly u. Cie., welche ab 1776 alle landesherrlichen Eisenhütten mit Ausnahme der beiden Stahlwerke zu Goffontaine und Jägerfreude in Pacht hatten, erlaubte, Eisen zu Gußwaren nur mit Holzkohlen zu schmelzen, im Interesse des guten Rufs der Saareisenwaren.

Im übrigen müssen auch die Steinkohlen, deren Gewinnung seit Mitte des 18. Jahrhunderts für ein Hoheitsrecht erklärt wurde (ein Umstand, welcher der unregelmäßig betriebenen Kohlengräberei ein Ziel setzte und den regelrechten Abbau förderte) in ausgedehntem Maße benutzt worden sein (wahrscheinlich zur Weiterbearbeitung, nicht zur Verhüttung), da die erwähnte Gesellschaft Le Clerc im Jahre 1779 993 Fuder (1 Fuder gleich 30 Zentner) bezog und diesen Bedarf allmählich auf 2000 Fuder jährlich steigerte.

Die Stürme der französischen Revolution fegten die Landesherren hinweg, brachten aber dem Saargebiet mit dem engeren Anschluß an Frankreich lebhafte Bestellungen an Kriegsmaterial. Die Eisenhütten wurden von der französischen

---

[19]) Vergl. Haßlacher, a. a. O. S. 15.

[20]) Schmoller dagegen nimmt an, daß dieser in Oberschlesien gestanden habe.

Regierung weiter verpachtet, ebenso wie die bisher für ihre Rechnung betriebenen Steinkohlengruben. Erst 1805 erfolgt dann eine für die spätere Zeit weitreichende Aenderung der Besitzverhältnisse. Das seit längerer Zeit zur Dotation der französischen Ehrenlegion gehörige Hüttenwerk Neunkirchen wird 1805 an die Gesellschaft A. Maes zu Paris und von dieser an Gebrüder Stumm veräußert. Ebenso geht 1806 die Fischbacher Schmelze zuerst an Coubaux und 1809 an Gebrüder Stumm über.[21]) Die zu Lothringen gehörige Dillinger Hütte war schon längere Zeit in Privatbesitz, welcher 1827 Gaislautern erwarb.

Welches der Stand der Saarindustrie zu Beginn des vorigen Jahrhunderts war, darin gewährt uns ein von Böcking verfaßtes Promemoria einen guten Einblick.[22]) Staatseigentum waren 60 000 Morgen Hochwald, die Kohlenbergwerke und ein sehr bedeutendes Eisenwerk mit Schmelze und eine Weißblechfabrik. In Privatbesitz standen zwei Eisenwerke (Stumm und Halberg). Zwei Stahlraffinerien (Gosfontaine und Jägerfreude), eine Sensenschneidezeug- und Messerfabrik (Dillinger Hütte) und eine Feilenhauerei. 1805 wurde in Dillingen die Fabrikation von Weißblech mittels Wasserkraft aufgenommen. Die Dillinger Bleche waren schon damals stark eingeführt, so daß viele Jahrzehnte hindurch in ganz Deutschland die Dillinger Leere für das Messen der Blechstärken neben der englischen Leere im Handel maßgebend war. Die starke Nachfrage nach Feinblechen führte bald zu weiteren Neubauten von Feinblechwalzwerken, auf denen die Bleche warm und kalt verarbeitet wurden.

Die Hüttentechnik verbesserte sich nach und nach. Die Formerei und Gießerei erfuhren durchgreifende Veränderungen. So vor allem der Kanonen- und Munitionsguß. Dieser wurde außer auf dem Neunkircher Werk auch auf den benachbarten alten Hochwaldhütten der Gebrüder Stumm zu Asbach, Abentheuer und Weilersbach hergestellt, in der Art, „daß die Kanonen aus dem Vollen ausgebohrt, die Kugeln zum Teil gehärtet und poliert wurden“.[23])

In der Stabeisenfabrikation bediente man sich der sogenannten Kleinfrischmethode nach Harzer Art. Steinkohle wurde nur zum Hämmern und Spalten des Eisens verwendet.

An Betrieben entfallen bei insgesamt 1000 Arbeitern, einschließlich Köhlern und Erzgräbern, auf die einzelnen Eisenwerke:

---

[21]) Haßlacher, a. a. O. S. 22.

[22]) Dieses Promemoria war mit die Veranlassung, daß die Saarbrücker Gegend 1815 Preußen einverleibt wurde.

[23]) Vergl. Haßlacher, a. a. O. S. 22.

Bei Stumm in Neunkirchen 2 Hochöfen, 4 Frischfeuer und 1 Gießerei. Zu Fischbach 1 Hochofen. Halberg hat 4 Frischfeuer, Gaislautern 2 Hochöfen, 3 Frischfeuer, 1 Schwarz- und Weißblechfabrik. Von den im Moseldepartement liegenden Werken besitzen: Dillingen 2 Frischfeuer, 15 Schmelzstätten; Goffontaine 4 Rohstahl- und 5 Raffinierfeuer; Bettingen 1 Hochofen, Kreuzwald 2 Hochöfen und 1 Frischfeuer.[24])

Die fertiggestellten Eisenwaren wurden zum größten Teil nach den benachbarten rheinischen Bezirken und nach Holland abgesetzt, während die Halbfabrikate und Bleche fast ausnahmslos nach Metz und Paris gingen, wo größere Magazine für sie errichtet waren.

Auf diesem Bestand hielten sich die Werke lange Zeit. Auch nach 1815 erfuhr die Saareisenindustrie teilweise infolge der Besorgnisse vor neuen kriegerischen Unruhen hauptsächlich aber wegen der primitiven Verkehrsmittel nur langsame Entwicklung, zumal sie jetzt ihren früheren Absatzmarkt, Frankreich, wegen des Hochschutzzolles 49,50 Francs auf 100 Kilogramm verloren hatte. Immerhin zeitigte die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts drei für die Saareisenindustrie bedeutsame Fortschritte:[25]

1. Den Uebergang vom Stollenbau zum Tiefbau in der Montanindustrie,
2. Die Verwendung des Steinkohlenkoks im Hochofen,
3. Die Einführung des Puddelprozesses an Stelle des Herdfrischens.

Während der Versuch auf Gaislautern die Eisenfrischschlacken und Eisenerze im Flammofen zu reduzieren fehlschlug, glückte es auf den Stummschen Werken, die Puddelarbeit bei der Stabeisenfabrikation durchzuführen. Infolgedessen wurde 1831 zu Neunkirchen das erste Puddelwalzwerk des Saarreviers errichtet, dem bald die andern Werke folgten. Leider fehlen aus dieser Zeit zuverlässige Angaben über die Höhe der Erzeugung der einzelnen Verarbeitungszweige.

Auch in der Koksverhüttungsfrage hat man erst am Schluß der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Saargebiet den entscheidenden Schritt getan. Wohl werden auf Gaislautern die Versuche mit Koks beim Hochofenbetrieb wieder aufgenommen und führen zur Erhöhung der Oefen, aber eine eigentliche Koksverhüttung, wie sie in Hayingen seit 1825 betrieben wurde, vermochte sich zu dieser Zeit noch nicht durchzusetzen.

---

[24]) Vergl. Haßlacher, a. a. O. S. 22.

[25]) Haßlacher, „Das Industriegebiet an der Saar und seine hauptsächlichsten Industriezweige", Saarbrücken 1879. S. 57 ff.

Trotz des fühlbar werdenden Mangels an Holzkohlen werden auf Dillingen beispielsweise nur die Puddelöfen mit Steinkohlen betrieben. Bei Hochöfen, wie Frischfeuern, verwendet man nur Holzkohle, die in der Hauptsache von der Kgl. Forstverwaltung bezogen wurde. Diese lieferte nach einem Vertrag vom Jahre 1829 jährlich 9150 Klafter Holzkohlen an die vier Hütten der Dillinger Gesellschaft, 3000 wurden noch von Privaten bezogen, ohne daß der Betrag der eigenen Wälder in Rechnung gesetzt wird. Die Leistungen der Hochöfen waren Ende der 20er Jahre noch sehr gering. Z. B. erzeugte der Hochofen in Bettingen nur 7500 metrische Tonnen Roheisen das Jahr. Die Beschickung der Hochöfen mit Erzen erfolgte aus den in der Nähe liegenden eigenen und fremden Gruben mittelst Fuhren zu den Verbrauchsstellen.

Von Einzelheiten ist bemerkenswert, daß alle Walzenstraßen in Dillingen mit Wasserkraft betrieben werden. Bald jedoch zeigte sich, daß ein regelmäßiger Betrieb des Blechwalzwerks mit den vorhandenen Wasserkräften nicht durchgeführt werden konnte. Darum wurde eine Dampfmaschine von 40 Pferdekräften für das Weißblechwalzwerk angeschafft, die Ende 1835 dem Betrieb übergeben wurde. Eine ganze Reihe anderer Blechwalzwerke blieb aber noch beim Betrieb mittels Wasserkraft.[26])

Mit Anbruch der 40er Jahre wurde aber die wirtschaftliche Lage der Saareisenindustrie eine bedenkliche. Ihre Buchenwälder waren ausgekohlt und die viele Zentner schweren Brauneisensteinnieren wurden seltener, ihr Abbau schwieriger und daher unlohnend. Die Grundlagen also, auf der sie einst entstanden, waren fast verbraucht. Die Erzeugung wird teurer. Die kleinen Werke müssen die Arbeit einstellen, und nur die kapitalkräftigen Unternehmungen, wie Neunkirchen, Halberg, Dillingen, können die schwere Zeit der 40er Jahre durchhalten. Nur dieser Rest einer einst blühenden Hüttenindustrie vermag sich in die neue Zeit hinüber zu retten, die mit der Eröffnung neuer Verkehrswege neue Grundlagen und Absatzgebiete erschließend beginnt und den Weg zur heutigen Entwicklung freilegt.

## Gedrängte allgemeine Entwicklung der Eisenindustrie Deutschlands seit der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts.

### Ihre Stellung auf dem Weltmarkt.

Da die weitere wirtschaftliche Entwicklung der Saareisenindustrie erst durch die allgemeine, der Eisenindustrie vor allem

[26]) Haßlacher, a. a. O. S. 58.

Deutschlands zu verstehen ist, so muß hier ein gedrängter Aufriß der wesentlichen Veränderungen folgen, welche seit Mitte des neunzehnten Jahrhunderts Wandlungen in den Herstellungsbedingungen hervorgerufen und zu bedeutenden Verschiebungen zwischen den einzelnen Eisen erzeugenden Gebieten geführt haben und noch führen werden.[27])

Die Eisenindustrie hatte sich in Deutschland meist dort angesiedelt, wo neben örtlichen Erzen reiche Buchenwälder eine Verhüttung mit Holzkohlen ermöglichten. „Das Erz- und vor allem das Holzvorkommen reichte aber am Ende der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts in Deutschland nicht aus, wie auch die Absatzmärkte sich wegen der politischen Zersplitterung nicht aufnahmefähig und die Wasserkräfte nicht nachhaltig genug erwiesen."[28]) Aus dem zunehmenden Holzmangel erwuchsen dann „die beiden Neuerungen, die nach der arbeitsteiligen Trennung der Roheisen- und Schmiedeeisenerzeugung als erste große Fortschritte und damit zugleich als Anfänge[28]) der heutigen Entwicklung der Eisenindustrie sich erwiesen: der Puddelprozeß und der Kokshochofen.

Der 1784 in England erfundene Puddelprozeß hatte sich seit den 30er Jahren des neunzehnten Jahrhunderts schnell eingebürgert. Durch ihn wurde die Verwendung billigen Schmelzmaterials und eines schwefel- und phosphorhaltigen Roheisens ermöglicht. Zudem verkürzte er die Arbeit des Frischfeuers von 3 Wochen auf 1½ Tage.[29]

Gleichzeitig löste sich mit dem Eindringen des Puddelprozesses die Stahlindustrie vom Waldgebiet. Damit war zwar technisch die Möglichkeit zur aufsteigenden Entwicklung gegeben. Wirtschaftlich jedoch noch nicht für diese Stufe der Eisenerzeugung die Grundlage zur Entwicklung eines Großbetriebes geschaffen.

Denn da beim Puddelprozeß der Brennstoffverbrauch nicht solche Bedeutung hatte, wie in der Roheisenerzeugung, so konnte das neue Verfahren auch im Rahmen des bisherigen Kleinbetriebs Platz finden.[30]) Beim Fehlen der Kokshochöfen, welche in England wirtschaftlich den Uebergang zum Großbetrieb vor der Einführung des Puddelprozesses ermöglicht hatten, wurde die Stahlbereitung in Deutschland wichtiger als die Roheisenerzeugung. Unter diesen Umständen war es der englischen Konkurrenz bei ihrer Masseneerzeugung möglich, billige Waren nach Deutschland

---

[27]) Eine ausführliche Darstellung gibt Gerlach S. 22—41, Schumacher S. 7—10.

[28]) Schumacher, a. a. O. S. 7.

[29]) Gerlach, a. a. O. S. 33.

[30]) Schumacher, a. a. O. S. 8.

zu werfen und durch ihre Unterbietung viel dazu beizutragen, daß in den 40er Jahren manche alte Roheisenindustrien, z. B. in der Eifel und im Hunsrück, zum Erliegen kamen, andere, wie an der Saar, Sieg, Lahn und Dill, nur unter den größten Schwierigkeiten weiterbestehen konnten.

Da jegliche den Aufschwung erleichternde Verbindung, vor allem Eisenbahnen, zwischen den Eisenwerken und den an Stelle der Holzkohlenbestände tretenden Kohlengruben fehlte, so brach eine Zeit des Stillstandes herein. Die Waldgebiete verödeten und die in den Steinkohlen ruhende Energie war noch nicht als die treibende Kraft aller industriellen Entwicklung erkannt.

Als es „dann 1849 gelang, auf der Friedrich-Wilhelmshütte in Mülheim-Ruhr den ersten reinen Kokshochofen anzublasen, da war die Koksfrage im Ruhrrevier endgültig gelöst".[31]) Ebenso war im Saargebiet mit der durch technische Fortschritte ermöglichten Beseitigung der störendsten Mängel des fiskalischen Koks die Bahn für weitere Entwicklung technisch gegeben.

Aber wenn auch auf dem Gebiet der Technik die Voraussetzungen für die deutsche Eisenindustrie jetzt, wie in England, die gleichen waren, wenn auch bald eine aufsteigende Entwicklung einsetzte, Englands Konkurrenz war zu mächtig. Dazu wurde das englische Uebergewicht noch durch die Erfindung Bessemers gesteigert.

Das Bessemerverfahren ist auf eine Beschleunigung des Entkohlungsprozesses gerichtet. Es beruht auf der Idee, durch das in einem mit feuerfestem Material ausgestattetem, birnenförmigen Converter befindliche flüssige Roheisen Luft durchzublasen. Die Arbeitszeit verkürzte sich so von 1½ Tagen auf 20 Minuten. Das mühselige Puddeln wurde ausgeschaltet und so eine Verbilligung von 40 Prozent und ein Fabrikat erzielt, welches das wenig feste Schweißeisen durch seine Haltbarkeit verdrängen mußte.

Wenn aber Bessemer geglaubt hatte, daß aus jedem Roheisen guter Stahl zu erzeugen sei, so erwies sich dieses bald als irrig. Man war vielmehr beim Bessemerprozeß auf die Verwendung reinster phosphorfreier Erzsorten angewiesen, so daß seine Erfindung zunächst nur den Ländern mit phosphorreinen Erzen zugute kam. Da solche in Deutschland kaum in England in großer Häufigkeit vorkommen, so war Englands Uebergewicht damit gesichert. Deutschland, wollte es überhaupt den Wettbewerb aufnehmen, mußte fremde Bessemererze einführen.

---

[31]) Schumacher, a. a. O. S. 11.

War schon die Lage auf dem Ruhrmarkt bedenklich, so wurde im Südwesten aus politischen und wirtschaftlich-technischen Gründen (hier fehlte es ganz an phosphorarmen Erzen) die Lage eine derartige, daß man an dem im Vergleich zum Converterverfahren als Kleinbetrieb erscheinenden Puddeln festhalten mußte. Besonders schwierig wurden die Verhältnisse dadurch, daß Deutschland die Krise der Gründerjahre noch nicht überwunden hatte.

Dieser entwicklungshemmende Zustand mußte aufhören, sobald es gelang, den Phosphor dem Eisen zu entziehen. Sidney Thomas und sein Vetter Gilchrist waren es, die dies Verfahren 1879 entdeckten. Durch basische Ausfütterung der Bessemerbirne und einen Zuschlag von gebranntem Kalk gelang es ihnen, den schädlichen Phosphor des Roheisens in eine Schlacke zu binden. Die Einführung dieser Entdeckung mußte umstürzend wirken, da durch sie gerade die Länder mit phosphorhaltigen Erzen die Vorherrschaft auf dem Weltmarkt erlangten.

Wie erwähnt, sind die größten phosphorhaltigen Erzlager Europas, und zwar in der günstigsten Zusammensetzung, in Lothringen zu finden.

Es wird, um das hier zu erwähnen, nur selten darauf hingewiesen, welche gewaltige wirtschaftliche Bedeutung gerade das 1870 erworbene Lothringen für die deutsche Industrie besitzt. In der ausschließlichen Verwendung phosphorhaltiger kleinkörniger oolitischer Minette (mine = Erz; Minette = Kleinerz) beruht die Bedeutung der gesamten südwestdeutschen Eisenindustrie.

Wie der weitere Ausbau des Thomasverfahrens erfolgte, darüber gibt Schumacher ein knapp umrissenes Bild.[32]

Bald drängte das Thomasverfahren (es ist ja eine neue Art der Stahlbildung) alle anderen Verfahren zurück. Der Puddelprozeß wurde nur in ganz wenigen Fällen weiter betrieben, der mit solchen Schwierigkeiten eingeführte Bessemerprozeß wurde schon im Jahre 1884 überholt, um dann immer weiter an Bedeutung zu verlieren.

Englands Vorherrschaft auf dem europäischen Markte wurde durch die wirtschaftliche Kampfkraft der deutschen Eisenindustrie gebrochen. 1893 wurde es in der Stahlerzeugung, 1902 in der Roheisenerzeugung überholt. Seitdem steht Deutschland wieder voran in Europa, wie einst in den Zeiten vor dem Dreißigjährigen Kriege.

---

[32]) Schumacher, a. a. O. S. 20, 21.

Aber der Thomasprozeß hat nicht nur die Stellung der deutschen Eisenindustrie auf dem Weltmarkte verändert, sondern durch dies Verfahren wurden auch bedeutsame Wandlungen innerhalb der deutschen Eisenindustrie hervorgerufen. Die lange Zeit schlummernde Konkurrenz zwischen dem Haupterz- und Hauptkohlengebiet gewann nach und nach praktische Bedeutung.[33]) Aus gewissen Gründen mußte aber bis Ende der neunziger Jahre diese latente Konkurrenz zurücktreten. Einerseits mußte nämlich die südwestliche Eisenindustrie die Zeit, in der das Bessemerverfahren die Vorherrschaft auf dem Weltmarkt gehabt hatte, noch einholen und andererseits bestanden wenigstens in Lothringen fast nur reine Hochofenwerke. Das erzeugte Roheisen wurde zu drei Viertel zum Rhein versandt, so daß also mehr ein Verhältnis von Käufern und Verkäufern, als ein Wettbewerb in den Erzeugnissen vorlag. Mit der Entstehung der gemischten Betriebe änderte sich das Bild. Der Wettbewerb zwischen Nordwesten und Südwesten machte sich fühlbar. „Das bisher vorherrschende, eine weitgehende Interessengemeinschaft begründende Verhältnis wandelt sich in einen Wettbewerb in der Hervorbringung derselben Erzeugnisse.“[34])

Mit der Ausbreitung einer neuen Erzeugungsart von Massenstahl, welche von Roheisen unabhängig ist und welche der Entwicklung des Thomasstahls einen Damm baut, mußte erneut eine gewisse Verschiebung eintreten.

Eisen und Stahl verschwinden nicht im Verbrauch, sondern nützen sich nur ab. Diese Tatsache führte zur Erfindung des Siemens-Martinofens[35]), in welchem aus altem Eisen aller Art in 6 Stunden Qualitätsflußstahl erzeugt wird. Solange kein nennenswerter Flußstahlschrott vorhanden waren, war die Ausbreitung des Verfahrens eine sehr langsame. Sie mußte es solange bleiben, bis der Lauf der Jahrzehnte die großen Flußstahlmengen, welche der Stahlverbrauch der 70er, 80er und 90er Jahre im Lande geschluckt hatte, als verbrauchten Stahl als Altstahl und Altschrott wieder ausstieß und auf den Markt brachte. Dies geschah aber erst seit dem Jahre 1890.

Die verschiedenen Vorzüge, welche das Martinverfahren hat, wurden schon damals für so bedeutend gehalten, „daß von einer folgenschweren Ueberlegenheit des Martinstahls gesprochen wurde, die in verhältnismäßig kurzer Zeit dahin

[33]) Vgl. Schumacher, a. a. O. S. 23.

[34]) Vgl. Schumacher, a. a. O. S. 24.

[35]) Kuppelwieser, die Erzeugung von Flußeisen und Stahl in Oesterreich Ungarn. (Oesterr. Ztschr. f. Berg- u. Hüttenwesen, 1901, N. 50).

führen muß, daß er die Konkurrenz mit dem Thomasstahl nicht zu scheuen habe".[36]).

Infolge noch unten zu erörternder Gründe kann, abgesehen von Oberschlesien, nur im Nordwesten Deutschlands das Martinverfahren in ausgedehnterem Maße entwickelt werden. Durch diese aufgezwungene Beschränkung wurde die Lage für die gesamte deutsche Eisenindustrie wiederum bedenklich.

Der Mangel an phosphorreichen Erzen, wie es die lothringer Minette für Deutschland ist, hat die alten Bessemerländer England und die Vereinigten Staaten gezwungen, zum neuen Martinverfahren überzugehen. Diesen Uebergang ihrer Industrien suchen sie nun zu ihrem Vorteil auszubeuten. Durch Qualitätsvorschriften sowohl über die chemischen, wie die mechanischen Eigenschaften des Stahl sucht man die einheimische Industrie zu stärken. Hauptsächlich ist es die Vorschrift eines im Thomasstahl wirtschaftlich nicht einzuhaltenden Höchstgehaltes an Phosphor.

So ist, wie Schumacher[37]) betont, „eine internationale Lage entstanden, die der beim Aufkommen des Thomasverfahrens ähnelt, nur daß die Rollen vertauscht sind". Wenn man auch nicht die Schumacher vorschwebenden Befürchtungen teilt, so steht doch fest, daß England wieder zu dem großen Vorteil seiner geographischen Lage auch den der Qualitätserzeugung haben wird. Da ferner in den Vereinigten Staaten zu dem natürlichen Vorteil des Rohstoffreichtums ein England gleicher Produktionsvorteil tritt, so liegt die Gefahr nahe, daß der deutschen Eisenindustrie, wie zur Zeit des Bessemerverfahrens eine erhebliche Konkurrenz erwächst.

Ob das noch im Anfangsstadium stehende Elektrostahlverfahren von ausschlaggebender Bedeutung auf dem Weltmarkt werden wird, ist noch nicht abzusehen. Jedenfalls würde der Elektrostahlofen in bemerkenswerter Weise die Anwendungsmöglichkeit des Converters erweitern, indem in ihm mittels Fertigfrischens Thomasstahl verarbeitet werden könnte für Zwecke, für welche jetzt die Verbraucher Martinstahl verwenden.

Auf dem Weltmarkt herrscht heute der Martinstahl, der von „The Iron and Coal Trades Review"[38]) als der Eckstein der englischen Eisen- und Stahlindustrie bezeichnet wird.

Nur durch engen Zusammenschluß der deutschen Stahlwerke war es möglich, den Kampf mit England aufzunehmen.

---

[36]) Thiel, S. 313; Wüst, a. a. O. S. 19; Diehlmann, a. a. O. 234; Schumacher, a. a. O. S. 55.

[37]) Schumacher, a. a. O. S. 58.

[38]) Jahrgang 1912, 9. Jan. S. 219, 220.

In dieser Hinsicht hat die deutsche Eisen- und Stahlindustrie Vorbildliches geleistet. Sie hat sich im Stahlwerksverband mit Sitz Düsseldorf zu einem festen Verband zusammengeschlossen, durch den die Produktions- und Absatzverhältnisse, soweit A-Produkte in Frage stehen, einheitlich geregelt werden. Dabei gehören die größten Firmen des Verbandes gleichzeitig dem rheinisch-westfälischen Kohlensyndikat zu Essen an. Die Betriebe selbst sind entweder große Privatunternehmungen oder mit Banken eng verbundene Aktiengesellschaften. War zur Zeit der Entstehung der Fabrikindustrie der Fortschritt in der technischen Arbeitsteilung des Betriebes ein Fortschritt, so ist das Schlagwort der heutigen Zeit Arbeitsvereinigung, welche die einzelnen Betriebe wieder zu einer höheren Einheit zusammenfaßt. Der sogenannte gemischte Betrieb wird herrschend und dehnt seine Ergänzung nicht nur vorwärts, sondern auch rückwärts aus. Das Stahlwerk gliedert sich an eine Hütte an, kauft Kohlenbergwerke und Erzgruben, ja schafft sich eine eigene Flotte.

So gerüstet geht die deutsche Eisenindustrie in den neuen Kampf um den Weltmarkt, auf dem sie seit 1912 mit 6¼ Millionen Tonnen Roheisen in natura oder in veredelter Form sich einen Platz als der größte Eisenexporteur Europas erworben hat. Nach 1910 konnte es fraglich erscheinen, wer von den beiden Wettbewerbern, Deutschland oder England, größere Mengen an Stahl und Eisen ans Ausland abgäbe. Mit 1911 wurde dann aber der Unterschied zwischen der englischen und der deutschen Ausfuhr so groß, daß Deutschland mit den von ihm zur Ausfuhr gebrachten Mengen zum ersten Male die englische Konkurrenz am Weltmarkt geschlagen hat, wobei die Roheisen- und Halbzeugmengen, welche von Deutschland nach England und Belgien gehen, überhaupt nicht in Anrechnung gebracht sind.

„Mehr als bisher wird der Weltmarkt ein wichtiges Korrektiv für die Beurteilung der auf dem Inlandsmarkt herrschenden Lage bilden. Der Absatz auf dem Weltmarkt hat sich als eine notwendige Ergänzung des Inlandsmarktes erwiesen, und gegenüber den ins Riesenhafte gehenden, dort in Angebot und Nachfrage tätigen Kräften verlieren die gelegentlich im Inlande zu beobachtenden erregten Wellenbewegungen an Bedeutung."[39])

Die Eisenindustrie hat sich zu dem bedeutendsten industriellen Faktor unserer Weltwirtschaft entwickelt. Lebensfrage ist und bleibt aber für sie die Offenheit des Weltmarktes.

---

[39]) Ausführungen des Direktors vom Stahlwerksverband, Dr. Johannes, im Bericht des Verbandes für Kanalisierung der Mosel und Saar, 1912.

Hauptgegner auf diesem sind England und Amerika. Ob es möglich sein wird, in friedlichem Einvernehmen zwischen den Hauptkonkurrenten gewisse Interessensphären abzugrenzen, mag dahingestellt sein. Zweifellos wäre eine solche Vereinbarung sehr zu begrüßen, da ohne ein solches Abkommen die Gefahr besteht, daß England und Amerika in den von ihnen abhängigen Ländern durch zollpolitische Maßnahmen sich das Uebergewicht zu verschaffen suchen.

Wie sich im Rahmen dieser großen wirtschaftlichen Entwicklung die der Saarindustrie abgespielt hat, wie sich dort die Umwälzungen unter dem Einfluß ihrer örtlichen Verhältnisse äußern mußten, und sich ihre Erzeugung bei der Eigenart ihrer Rohstoffquellen und ihrer Verkehrsverhältnisse entwickelt hat, ist in folgendem darzulegen.

# Zweiter Teil.

## Die wirtschaftliche Entwicklung der Saareisenindustrie seit der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts.

### Die neuen Grundlagen.

Die Saarindustrie hatte sich, wie alle älteren Eisenindustrien (man braucht nur an die Eifel- und Ruhreisenindustrie zu erinnern) dort entwickelt, wo neben dem Brennstoff der Holzkohle Erze in ausreichender Menge mit möglichst geringen Transportkosten beschafft werden konnten.

Diese Grundlagen waren um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts fast verzehrt und vielleicht sprächen heute nur ein paar dem Untergang geweihte Eisenhämmer, wie in der Eifel, von einstiger Größe der Saareisenindustrie, wenn nicht um diese Zeit die schwere Krise dadurch beendigt worden wäre, daß für die Holzkohle der Saarbuchenwälder, welche bisher billige Kraftquelle gewesen, ein Ersatz gefunden wurde in dem technisch jetzt besser herzustellenden fiskalischen Koks. Ferner traten an Stelle der nur noch mit unverhältnismäßig hohen Kosten zu gewinnenden Saarbrauneisensteine (der anderen Grundlage) mit dem Ausbau und der Umgestaltung der Verkehrswege zunächst die Lahnerze, welche aber bald durch die luxemburgische Minette, abgelöst wurden. Damit erhielt die Saareisenindustrie eine völlig neue Richtung.

Die Entwicklungsmöglichkeit dieser neuen Grundlagen, Minette und Saarkoks, zu welchen mit den über den engeren Bezirk hinausgreifenden Marktbeziehungen der Verkehr als Bindeglied zwischen Rohstoff, Erzeugung und Absatz hinzutrat, wird neben der allgemeinen Marktlage wesentlich mitbestimmend sein für den Grad der Betriebssteigerung einerseits und andererseits für den Platz, welche die Eisenindustrie

an der Saar unter den produktiven Kräften unserer Volkswirtschaft sich erringen kann.

## 1. Abschnitt. Die Zeit von 1850—1880.

### Die Entwicklung der Eisenerzeugung.

Den wichtigsten Wendepunkt in der Geschichte der Saar-Eisenindustrie bildet der Bau der Saarbrückener Eisenbahn, welche 1852 eröffnet wurde. Sie brachte der Saar-Eisenindustrie große Bestellungen auf Schienen und Schwellen. Wenn bis zu dieser Zeit der Betrieb der Hütten entsprechend den beschränkten Absatzmöglichkeiten sich in bescheidenen Grenzen gehalten hatte, so gestattete jetzt das wesentlich erweiterte Absatzfeld, dazu der durch die Eisenbahnen selbst gewaltig sich steigernde Eisenverbrauch, den allmählichen Uebergang zur umfangreicheren Erzeugung. Diese führte mit den nach und nach gemachten Erfahrungen, daß der Betrieb erst von einem gewissen Punkte an ertragreich wird, zur Vergrößerung und Zusammenlegung der Betriebe. Man schreitet zur Verschmelzung der bestehenden alten Hüttenwerke. Bedeutende Vergrößerungen werden vorgenommen. Eine neue große Anlage wird in Burbach geschaffen, welche für die damalige Zeit verhältnismäßig großzügige Hochofen- und Walzwerksanlagen umfaßte. Sie entwickelte sich bald, begünstigt durch die Nähe der Kohlen und Wasserwege, zu einem Unternehmen ersten Ranges. Die Hütten gliedern sich die während der Krise zum Stillstand gekommenen kleinen Werke an. Die Holzkohlenfeuerung weicht der fast ausschließlichen Koksverhüttung. Nur noch in wenigen Zweigen behält man den Holzkohlenbetrieb bei. Im Puddelverfahren geht man ganz zur Steinkohle über.

1854, also ein Jahr nach Eröffnung der Eisenbahn, stellt sich statistisch das preußische Saargebiet auf 8 Hochöfen mit 9812 Tonnen Roheisen, von denen 80 Prozent bei Koks erblasen wurden.

Hochöfen:

Neunkirchen 4; Gaislautern 2; Fischbach und Bettingen je 1.

Puddelöfen:

Neunkirchen 20; Gaislautern 9.

In 29 Puddelöfen und 22 Frischfeuern wurden in Dillingen und Fischbach erzeugt:

2 127,2 Tonnen Schmiedeeisen,
6 422,4 „ Eisenbahnschienen (Neunkirchen),
4 629,8 „ sonstiges Stabeisen,
1 045,8 „ Schwarz- und Weißblech,

darunter nur 3 Prozent des Stabeisens und 17 Prozent des Bleches bei Holzkohle.

Die Stahlhütte Goffontaine stellt 182,1 Tonnen Rohstahl und 184,2 Tonnen Raffinier- und Gußstahl[40]) her.

Insgesamt wurden in diesem Jahre etwa 1750 Arbeiter auf den Werken beschäftigt.

Da aber der Bau von Eisenbahnen nicht in dem gleichen Tempo fortgesetzt wurde, wie in den vorhergehenden Jahren, so ging der Eisenverbrauch des Zollvereins bis zum Jahre 1860 erheblich zurück. Besonders bemerkbar machte sich diese Lage bei der neu gegründeten Burbacher Hütte. Sie wurde deshalb in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, die mit einem Grundkapital von 6 Millionen Franken ins Leben trat.

Die Verkokung erfuhr eingehende Verbesserungen. Bereits 1863 wurden auf Burbach die Koksofengase teilweise zur Kesselheizung verwendet. Die Roheisenerzeugung der Hochöfen war eine verhältnismäßig geringe. Burbachs Hochöfen wurden mit auf der Hütte erzeugtem Koks betrieben, das erblasene Roheisen zu ⅔ an Ort und Stelle verarbeitet, das andere Drittel wurde teils an benachbarte Hütten, teils an westfälische Werke abgesetzt. Während die von Stumm hergestellten Schienen nach Tirol gingen, nahmen die Schienen Burbachs ihren Weg nach Holland. Des Ueberblickes halber sei hier ein Blick auf die Betriebseinrichtungen einer dieser Saarhütten um diese Zeit geworfen. Beispielsweise besaß Burbach zwei Hütten. Die erste Hütte umfaßte 4 Hochöfen, 105 Koksöfen, 4 Gebläsemaschinen, 14 Dampfmaschinen, 2 Cupolöfen, 1 Flammofen. Die zweite Hütte hatte 34 Puddelöfen, 15 Schweißöfen, 35 Dampfkessel usw.

Hieraus geht hervor, welche Bedeutung das Puddelverfahren in dieser Zeit gehabt hat.

Der Stand der Eisenhütteniudustrie im Jahre 1864 an der Saar ist folgender: Es sind vorhanden 3 größere preußische Hüttenanlagen mit einer Belegschaft von 3366 Arbeitern: Neunkirchen (mit Nebenwerken Fischbach und Halberg), Burbach, Dillingen mit der Bettinger Schmelze und der Hütte Gaislautern.

Ueber die Erzeugung der 13 Hochöfen, 80 Puddelöfen und 23 Frischfeuer gibt nachstehende Tabelle Aufschluß.

**Burbach:**

| | | |
|---|---|---|
| 33 719,9 | Tonnen | Roheisen, |
| 757,2 | „ | Gußwaren, |
| 11 293,7 | „ | Eisenbahnschienen, |
| 6 494,1 | „ | fassonniertes Eisen, |
| 765,9 | „ | Schienenbefestigungsmaterial. |

---

40) Vgl. Haßlacher, Das Industriegebiet an der Saar. (Eine statistisch volkswirtschaftliche Skizze.) S. 4 III.

**Stumm:**

| | | |
|---|---|---|
| 866,5 | Tonnen | graues Roheisen in Masseln, |
| 16 099,5 | „ | weißes Roheisen in Masseln, |
| 1 111,9 | „ | Gußwaren aus dem Hochofen, |
| 976,4 | „ | Gußwaren aus Flammöfen, |
| 20 256,0 | „ | Walzeisen, |
| 534,2 | „ | Schienen, |
| 155,7 | „ | Hammereisen. |

**Dillingen:**

| | | |
|---|---|---|
| 181,6 | Tonnen | Maschinengußstücke aus Flammöfen, |
| 1 992,3 | „ | Stabeisen, bei Holzkohlen gefrischt und bei Steinkohlen geschweißt, |
| 5 114,0 | „ | Stabeisen, bei Steinkohlen gefrischt und bei Steinkohlen geschweißt, |
| 472,9 | „ | Kesselplatten aus Holzkohleneisen, |
| 1 517,8 | „ | Kesselplatten aus Steinkohleneisen, |
| 3 515,9 | „ | Schwarzblech aus Holzkohleneisen, |
| 1 497,6 | „ | Schwarzblech aus Steinkohleneisen, |
| 1 675,0 | „ | verzinntes Weißblech, |
| 556,9 | „ | verbleites Weißblech. |

Das nicht angegliederte Stahlwerk Goffontaine erzeugte mit 127 Arbeitern 552 Tonnen Stahl. Dieses Unternehmen bezog englisches Roheisen über Köln und Antwerpen, welches verarbeitet nach Süd- und Mitteldeutschland, Schweiz und Holland ging.[41])

Das gesamte Roheisen der Saarhütten war fast ausschließlich bei Koks erblasen. Als Erze verwandte man zum größten Teil Luxemburger Minette. Um Qualitätsmaterial zu erzielen, bedurfte es aber der Verhüttung nassauischer Erze. Vielfach zog man es daher vor, die Weiterverarbeitung nassauischen, ja sogar schottischen Roheisens zu übernehmen.

Das Jahr 1865 brachte den weiteren Ausbau des Verkehrsnetzes, den Saarkanal. Mit seiner Vollendung wurde die Zufuhr lothringischer Minette, insbesondere der aus der Gegend von Nancy, wesentlich erleichtert. Zugleich gestattete die neue Verbindung den Saarhütten, die stark eisenhaltigen Schlacken dieses Gebietes, die Rückstände einer alten Eisenindustrie, zu verwerten. Die Verbilligung des Erzbezuges führte zu einem bedeutenden Aufschwung. Durch sie wurden die alten Hoch- und Soonwaldhütten (Asbach, Abentheuer, Gräfenbach), welche ihre eigenen Erze aufgebraucht hatten und deren Waldbestände gelichtet waren, veranlaßt, an die Saar zu ziehen und die alte, im Erliegen begriffene Halberger Hütte zu einem neuzeitlichen Unternehmen auszugestalten. Im

---

41) Vgl. Handelskammerbericht 1864.

Jahre 1869 wurde diese in neuer Form dem Betrieb übergeben. Auf derselben Grundlage eröffnete Dillingen 1868 eine eigene Hochofenanlage.

Der Absatz der Saareisenindustrie blieb in dieser Zeit im wesentlichen auf den süddeutschen Markt beschränkt. Nur die von der Burbacher Hütte eingeführten Träger gingen über das gesamte Zollvereinsinland, Weißblech nahm sogar seinen Weg nach der Schweiz, Oesterreich, Rußland und Amerika. Auf dem Eisenbahnschienenmarkt drängten die im Ruhrrevier hergestellten flußeisernen Schienen die an der Saar gewalzten Schienen vom süddeutschen Markte sehr zurück. Es ergab sich also für die Saarwerke die Notwendigkeit, sich mehr als bisher auf die Erzeugung von Form- und Stabeisen aller Art zu werfen. Zunächst bot allerdings das Aufkommen des eisernen Oberbaues insofern einen Ersatz, als eine lebhafte Nachfrage nach schweißeisernen Lang- und Querschwellen für Eisenbahnen eintrat. Burbach ging neben der Trägererzeugung zur Herstellung von Radscheiben aus Schweißeisen über. Durch neueste Einrichtungen versuchte man die Selbstkosten fortgesetzt zu drücken, um so vorübergehenden Krisen zu begegnen.

Aus wirtschaftlich technischen Gründen wurde dann die Lage mit Ende des Jahres 1869 eine bedenkliche; denn die Nichtwettbewerbsfähigkeit bei der Erzeugung von Bessemerstahl verhinderte eine Entwicklung größeren Stils. Notgedrungen war man an der Saar auf den Ausbau des Puddelbetriebes und der Weiterverarbeitung angewiesen.

Aus den Jahren 1866—68 stammen einige Angaben, welche uns den Verbrauch einer Hütte, wie er aus nachstehender Tabelle ersichtlich wird, veranschaulicht.

**Verbrauch von Burbach 1868.**

| | 1868 | |
|---|---|---|
| **Verbrauch an Eisenstein:** | | |
| aus Luxemburg . . . . | 1 987 580 | Tonnen |
| „ Frankreich . . . . | 392 400 | „ |
| „ Nassau . . . . . . | 100 800 | „ |
| **Brennmaterialien:** | | |
| Kokskohle . . . . . . . | 11 579 150 | Tonnen |
| Flammkohle . . . . . | 1 159 390 | „ |
| Koks . . . . . . . . . . | 956 992 | „ |

Wenn auch die Saareisenindustrie vorübergehend unter den kriegerischen Ereignissen des Jahres 1870 zu leiden hatte (es gingen infolge der Mobilmachung 523 Hüttenarbeiter zur Armee, so daß die Betriebseinrichtungen nur teilweise in Tätigkeit gehalten werden konnten), so setzte doch mit der Beendigung des Krieges hier, wie allgemein, eine aufsteigende Entwicklung ein. Der sprungweise Ausbau des

deutschen Privatbahnnetzes führte zu einer starken Steigerung der Erzeugung. Die Betriebe werden zum Teil erweitert, zum Teil im Sinne einer Zusammenlegung erneuert. Die meist als Nebenwerke zählenden Anlagen zu Fischbach, Bettingen, Creuzwald, Gaislautern erwiesen sich als wenig lohnend und wurden endgültig kaltgelegt. So bleiben nur 4 Hütten bestehen: Neunkirchen, Burbach, Halberg und Dillingen. Das Stahlwerk Goffontaine siedelte mit 1871 nach Frankreich über.

Alle 4 Saarhütten waren sowohl auf Roheisenerzeugung wie auch auf die Herstellung von Walzwerkserzeugnissen eingerichtet. Zu Halberg gehörte außerdem eine Röhrengießerei. Da die Saarwalzwerke die Herstellung von Eisenbahnschienen an den Nordwesten verloren hatten, so suchte man Ersatz in dem Walzen eisener Schwellen. Daneben wurde gewöhnliches Stabeisen aller Art, Walzdraht, Baueisen und Bleche hergestellt. Das Baueisen besteht vorwiegend in Trägern, die eine Besonderheit der Burbacher Hütte darstellen. Burbach hat als erste Hütte in Deutschland derartiges Eisen gewalzt. Gleichzeitig wurde neben dem selbsterzeugten Roheisen auf den Walzwerken luxemburgisches und lothringisches Roheisen verarbeitet, selten noch solches aus Nassau. Bleche stellten allein die Dillinger Werke her, und zwar Schwarzbleche vom dünnsten Knopfblech bis zu den dicken Kesselblechplatten, aber auch verzinktes, verzinntes und verbleites Blech, sowie Wellbleche aller Art.[42]) Dieses war eine Vorstufe für das 1878 dort eingeführte Walzen von Panzerplatten.

Mit dem Anfall Lothringens an Deutschland wurde es den Werken an der Saar möglich, sich eigene Minettekonzessionen zu verschaffen und so unabhängig zu werden vom Erzmarkt. Doppelt unsicher konnte dieser Erwerb erscheinen; denn noch kannte man kein Verfahren, das Eisen zu entphosphorn, noch herrschte auf dem Gebiet der Handelspolitik die Freihandelsära. Die Jahre 1871/72 stehen im Zeichen steigender Arbeitslöhne, insbesondere des Steigens der Preise für alle Rohmaterialien, verbunden mit der planmäßigen Entwicklung des Exportgeschäfts durch die Kreditbanken. Jedoch fürchtet man, daß, wenn bei der Hochkonjunktur der ausländischen Konkurrenz eine weitere Herabsetzung der Eisenzölle erfolge, eine starke Erschütterung des Eisenmarktes eintreten würde, die von den nachteiligsten Folgen für die Gesamtwirtschaft sein müßte.

Das Gefürchtete brach mit 1873 in Gestalt einer gewaltigen Erzeugungs- und Börsenkrisis herein. Naturgemäß mußten ihre Wellen auch im Saartal fühlbar werden. Vor allem wurde der Wettbewerb der Werke in Luxemburg (Esch,

[42]) Vgl. Haßlacher, Das Industriegebiet an der Saar, S. LVIII.

Domaldingen) und in Deutsch-Lothringen, Hayingen usw., welche geringere Förderungskosten für ihre Rohmaterialien haben, bezw. in unmittelbarer Nähe der Eisensteingruben liegen, besonders verspürt. Die Preise des Walzeisens fallen im Laufe des Jahres 1874 infolge Uebererzeugung und des Druckes vom Ausland um 25 Prozent. Von der Aufhebung des Eisenzolles mit dem Jahre 1877 befürchtet man das Schlimmste. Aber dies alleine hätte keine so schweren Folgen zeitigen können; hinzu kam der Umstand, daß, begünstigt durch Differentialtarife, Erzeugnisse des zum Hochschutzzoll übergegangenen Frankreich zu bedeutend billigeren Sätzen nach dem Innern Deutschlands verschickt werden konnten, als die der Saargegend. Da zudem noch 1874 die Eisenbahnfrachten einen Aufschlag um 20 Prozent erfuhren, so mußten die Werke zu Betriebseinschränkungen schreiten. Die wirtschaftliche Depression zeigt sich vor allem in der mangelnden Eisenbahnbautätigkeit. Die Herstellung und der Absatz von Eisenbahnschienen mit Befestigungsmaterial erlitt im Saargebiet einen starken Ausfall, vor allem wegen der nunmehr fast ausschließlichen Verwendung widerstandsfähiger Stahlschienen. Burbach gab die Anfertigung von Schienen auf.

Die hauptsächlichsten Erzeugnisse der Saareisenindustrie fielen von Anfang 1875 bis Ende 1876.

| | 1875. Anfang | 1875. Ende | 1876. | |
|---|---|---|---|---|
| | ℳ | ℳ | ℳ | |
| Eisenbahnschienen . | 179 | 133 | 116 | 26 Prozent |
| Stabeisen . . . . | 190 | 143 | 120 | 25 „ |
| Kesselbleche . . . . | 240 | 200 | | 27 „ |
| Träger . . . . . . | 192 | 168 | 146 | 13 „ |

Man befürchtet eine weitere Beschränkung des Absatzes, denn nach Aufhebung der Zölle auf Eisen wird es den ausländischen Werken möglich werden, den längs der Küsten der Nord- und Ostsee gelegenen Teil des deutschen Marktes, welcher den inländischen Hütten wegen der außerordentlichen Höhe der Eisenbahnfrachten nur schwer zugänglich ist, ganz zu beherrschen. Denn die Eisenbahnfrachten betragen von den Selbstkosten des Roheisens 40,29 Prozent, des Walzeisens 21 Prozent. Darum lohnt das Fertigfabrikat nur einen Absatz auf mittlere Entfernungen, denn sonst würde es um 8 bis 10 Prozent seines Wertes loco Hütte verteuert werden.

Bei dieser Lage vermochten Halberg und Neunkirchen nur mit großen Opfern ihre Betriebe aufrecht zu erhalten. Dillingens Hochofen wurde ausgeblasen. Für die Saareisenindustrie handelt es sich jetzt um ein Zweifaches: Erstens ohne Gefährdung ihres Bestandes an das Ende der Nieder-

gangszeit zu gelangen, zweitens mitzuwirken am Kampf um die Wiedereinführung der Eisenzölle. „Der schließliche Erfolg, so hofft man, kann für die Ausharrenden nicht ausbleiben. Die Krisis muß einmal ein Ende nehmen, die Zollverhältnisse müssen in einer auf die Erhaltung und Fortentwicklung der deutschen Eisenindustrie gerichteten Weise geordnet werden.“[43])

Verständlich werden diese Auslassungen der Saarwerke durch eine Aufstellung ihrer Gestehungskosten für die Tonne Walzeisen:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Herstellungskosten (Löhne, Rohstoffe, Verkaufsspesen, Generalunkosten) . . . . | 53 Prozent |
| 2. | Kohlen . . . . . . . . . . . . . . | 26 „ |
| 3. | Frachten, durchschnittlich . . . . . . . | 21 „ |
| | | 100 Prozent |

Der bald erfolgende Nachlaß des 20prozentigen Frachtenzuschlages auf Eisensteine in Verbindung mit einer geringfügigen Herabsetzung der Kohlenpreise gaben vorübergehend eine kleine Befestigung.

Doch die Wirtschaftskrisis hält weiter an. Da die an der Saar gelegenen Eisenhütten darauf angewiesen sind, den größten Teil ihrer Rohstoffe, seien es Erze oder Rohstoffe, aus Luxemburg oder Lothringen zu beziehen, so wurde der Unterschied, der zwischen den Grundtaxen der Saarbrücker Eisenbahn und der Reichs- und Luxemburger Eisenbahn bestand und 2,25 zu 2,45 ℳ pro Tonnen-Kilometer betrug, doppelt drückend. Wäre der einheitliche Frachtsatz der Köln-Mindener Strecke durchgeführt, so würde beispielsweise die Burbacher Hütte ihre luxemburgischen Erze volle 6,— ℳ pro 10 Tonnen billiger beziehen bezw. ihr Roheisen um etwa 1,80 ℳ pro Tonne billiger herstellen können.

Vier Hochöfen stehen im Saargebiet kalt. Da wirft Belgien seine Erzeugung auf den Ruhrmarkt. Die dortigen Werke stoßen ihre Erzeugnisse nach Süddeutschland ab. Dieser Umstand sowie das weitere Fallen der Preise führte zum Niederbruch des mit Leihkapital arbeitenden Völklinger Werkes. Es wurde stillgelegt.

In dieser Zeit des Niedergangs war es für die Saareisenindustrie von Bedeutung, daß Karl Ferdinand von Stumm in der Eisenenquetekommission des Deutschen Reiches, welche vom 5.–29. November 1878 tagte,[44])[45]) herrschenden

[43]) Vgl. Handelskammerbericht vom Jahre 1876.

[44]) Eisenenquête, 41. Sachverständigenvernehmung 1878.

[45]) Vgl. Bd. 2 der Reden des Frhrn. Stumm von Hallberg, Saarbrücken.

Einfluß besaß. Der Kampf der deutschen Eisenindustrie ging damals um die Beibehaltung der Zölle auf Roheisen und Rohstahl, welche aufgehoben werden sollten. Man war der Ansicht, daß es der deutschen Eisenindustrie nur unter einem gemäßigten Schutzzoll möglich sei, dem ausländischen Wettbewerb, der unter Ausnutzung seiner günstigen Verkehrsverhältnisse billige Massengüter auf den Markt werfen konnte, erfolgreich zu begegnen.

In diesem Sinne erfolgte der Eingriff Bismarcks in die Handelspolitik, welcher der Aera ein Ziel setzte von welcher Wilhelm I. am 22. Juli 1876 an Bismarck schrieb: „Woher es komme, daß trotz den so gepriesenen Segnungen des Freihandels ein Eisenfabrikationsunternehmen nach dem andern seine Oefen ausblase, seine Arbeiter entlasse, die herumlungerten, und daß diejenigen, welche noch fortarbeiteten, dies nur mit Schaden täten, also nichts verdienten, bis auch sie die Arbeit würden einstellen müssen.“ — So hatte sich schon 1877 „die staatsweise Auffassung durchgesetzt, daß das Gesetz wegen der zollfreien Einfuhr des Eisens vom Auslande nach Deutschland auf ein Jahr verschoben würde.“ Und mit dem 15. Juli 1879 trat dann der Schutzzolltarif in Kraft, welcher die Einfuhr von Roheisen mit 1 Mark für 100 Kilogramm belegte.

Das Jahr 1879 bringt noch einen starken Rückgang in der Erzeugung von Walzeisen im Saargebiet um 32 Prozent gegen das Vorjahr, aber eine Hebung der Roheisenerzeugung.[46]) In dieser Zeit wird das in Liquidation befindliche Neunkirchner Werk von der Kohlenfirma Haldy erworben, die es ihrerseits im Jahre 1881 an die Firma Gebrüder Röchling weiterverkauft. Der Uebergang des Völklinger Werks an die Firma Röchling bedeutet für den Saarbezirk das Entstehen und Aufblühen eines zum Riesenunternehmen sich ausbauenden Großwerkes, dessen Geschichte unlöslich mit dem Namen der Familie Röchling verknüpft ist. — Seit 1880 bzw. 1881 sind 5 Saarhütten im Betriebe. Von diesen gehört Neunkirchen von Stumm, der auch an Dillingen und Halberg bis zur Hälfte beteiligt war, ferner Burbach als A.-G. und Völklingen als G. m. b. H. Ueber die Erzeugung der 5 Saarhütten gibt die Tabelle auf Seite 36 Aufschluß.

## Die Entwicklung der neuen Grundlagen.

Wenn wir neben dieser allgemeinen Entwicklung den inneren Ausbau der Saarhütten voll würdigen wollen, so ist es notwendig zu untersuchen, in welcher Weise die neu ge-

[46]) Die wirtschaftlichen Tatsachen sind den einschlägigen Handelskammerberichten entnommen. 1864—80.

## Roheisenerzeugung der Saar-Großeisenindustrie 1864—1882

| | In Tonnen á 1000 kg | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Burbach | Stumm | Dillingen | Halberg | Gesamterzeugung *) | |
| 1864 | 33 719 | 16 866 | 6 904 | — | 57 484 | |
| 1866 | 42 311 | 18 107 | 11 817 | — | 72 235 | |
| 1867 | 38 653 | 15 383 | 9 677 | — | 63 713 | |
| 1868 | 43 274 | 20 092 | 6 462 | — | 69 828 | |
| 1869 | 48 286 | 23 249 | 5 250 | 1 020 | 87 705 | |
| 1870 | 38 529 | 21 081 | — | 836 | 60 445 | |
| 1871 | 23 335 | — | — | 2 029 | 25 364 | |
| 1872 | 53 784 | 27 793 | — | 2 904 | 84 481 | |
| 1873 | 57 233 | — | — | — | 57 223 | |
| 1874 | 37 262 | 34 003 | — | 2 945 | 74 210 | |
| 1875 | 60 151 | 36 955 | — | — | 97 100 | |
| 1876 | 46 702 | 39 452 | — | — | 86 154 | |
| 1877 | 46 600 | 39 853 | — | 1 346 | 87 799 | |
| 1878 | 48 400 | 44 776 | — | 1 801 | 94 977 | |
| 1879 | 50 373 | 54 600 | — | 1 052 | 106 025 | |
| 1880 | 70 577 | 68 205 | — | 2 738 | 141 520 | *) Völklingens |
| 1881 | 73 600 | 70 750 | — | 2 750 | 147 100 | Erzeugung spielt |
| 1882 | 75 639 | 74 580 | — | 4 406 | 154 626 | noch keine Rolle. |

wonnenen Grundlagen mit ihrem besonderen Charakter die Entwicklungsfähigkeit der Saar-Eisenindustrie beeinflußt haben. Zu betrachten ist die Kohlen-, Erz- und Verkehrsfrage.

### 1. Die Kohlenfrage.[47])

Die Entwicklung der Kohlenfrage hatte bereits mit Ausgang der 30er Jahre ein kritisches Stadium erreicht. Der Bestand der ursprünglich reichen Saarbergswaldungen war stark gelichtet, und so konnte man sie als Grundlage für eine spätere Entwicklung nicht in Betracht ziehen. Diese fand man in der Saarkohle.

Mit dem Anfall an Preußen wurden die Saarkohlen zum fiskalischen Besitz erklärt und das Mutungsfeld in bestimmten Grenzen ausdrücklich festgelegt. Im Jahre 1860 wurde es erheblich erweitert, so daß dem Fiskus ein Gebiet von 1 109,23 Quadratkilometer gehört, und zwar: der Kreis Saarbrücken vollständig, der größte Teil der Kreise Ottweiler und Saarlouis, ferner noch Teile der Kreise St. Wendel und Merzig. Nur eine Privatsteinkohlengrube (Hochenbach) ist im Kreise Saarlouis im Betrieb, so daß tatsächlich der Fiskus ein Kohlenmonopol im Saarbezirk hat.

Schon die Nassauische Verwaltung hatte zur Steigerung des Verbrauchs ihrer Steinkohlen im Saarrevier den dort bestehenden Industrieen besondere Vergünstigungen für den Bezug von Steinkohlen gewährt. Teils um ihre Finanzen zu verbessern, teils um das gesamte industrielle Leben der Grafschaft Saarbrücken zu heben, vor allem aber, um den Verbrauch von Steinkohlen an Stelle der Holzkohle allgemein beliebt zu machen.

Auch die später folgende preußische Verwaltung behielt den Grundsatz der sogenannten Vergünstigungskohlen für größere Werke bei. Durch eine Kabinettsorder vom Jahre 1819 wurde bestimmt, „daß nicht nur die Steinkohlen zu einem möglichst mäßigen Preise geliefert werden sollten, sondern daß auch den Fabriken und Manufakturen auf den Bezug der Steinkohle ein Rabatt von 5 20 Prozent gewährt werden sollte.“[48]) Durch diese Maßnahmen wurde sehr bald der staatliche Steinkohlenbergbau entwickelt, so daß seine Kohlentransporte zu Wasser schon 1825 bis Hayingen gingen, wo man Roheisen bei fiskalischem Koks seit dieser Zeit erblies.

Hingegen blieben in dieser Zeit die Saarhütten, wie schon erwähnt, trotz Bezugs von Steinkohlen noch beim reinen Holzkohlenhochofen. Nachdem manche Versuche fehlgeschlagen waren, führte als eine der ersten Saarhütten Dillingen für

---

[47]) Vgl. Kollmann, a. a. O. S. 10 ff.

[48]) Vgl. Kollmann, a. a. O. S. 10.

den Hochofenprozeß das gemischte Verfahren (Holzkohlen mit Koks) ein, welches allmählich zur Verdrängung der Holzkohlen führte. Die regelmäßige Koksverhüttung setzt jedoch erst mit dem Jahre 1848 ein. Um diese Zeit, genauer gesagt mit der Vollendung des Eisenbahnnetzes, nimmt der fiskalische Bergbau einen gewaltigen Aufschwung. Da gleichzeitig in der Großeisenindustrie eine starke Nachfrage nach Koks entstand, so bemächtigte sich die Privatindustrie der Verkokung. Infolgedessen entstanden in den Jahren 1852 und 1853 die Kokereien der Gebrüder de Wendel und der französischen Ostbahn zu Dudweiler, ferner die Anlagen der Gebrüder Haldy zu Altenwald 1862, denen die Koksanstalten der Firmen Lamanche und Schwarz zu Dechen, Schmidtborn und Röchling zu Heinitz und die der Firma Dupont und Dreyfuß zu Malstadt folgten.

Gleichzeitig begannen auch die Hüttenwerke mit der Errichtung von Koksöfen. Mit Burbachs Gründung wurde dort eine Kokerei gebaut. Aehnliche Anlagen schufen sich die Dillinger Hütte und bald darauf Neunkirchen und Halberg. Nach einiger Zeit gingen die Kokereien der Dillinger Hütte und die der französischen Ostbahn wieder ein. Die Zahl der Oefen ist für die einzelnen Jahre nicht mehr genau festzustellen. Bekannt ist, daß im Jahre 1842 zur Koksgewinnung 161 Oefen im Betrieb waren, davon 152 geschlossene und 9 Meileröfen. Ende 1853 waren es unter dem Drucke der Holzkohlennot 547, und zwar 394 geschlossene und 153 Meileröfen.

Als dann aber der Absatz durch die Ausdehnung des Verkehrsnetzes stieg, ließ die fiskalische Bergverwaltung eine Erhöhung der Preise eintreten. Trotz der Vorstellungen der Großabnehmer wurde die Preiserhöhung nicht zurückgenommen, jedoch wurde der Rabatt von 15 Prozent, welcher bis dahin nur für die von alters her bezogenen Kohlen Geltung gehabt hatte, auf alle Kohlen ausgedehnt. Diese Maßregel war insofern bedenklich, als damit auf 1/9 der gesamten Förderung der Bergwerke von 125 000 Tonnen auf 200 000 Tonnen der Rabatt der Begünstigungspreise gelegt wurde. Es ist klar, daß von diesem Augenblick an die Bergverwaltung aus finanzpolitischen Gründen danach trachten mußte, die Rabatte aufzuheben.

Die Gelegenheit hierzu kam bald. Als zu Anfang der 60er Jahre der Saarkanal gebaut wurde und so dem Fiskus die Möglichkeit gegeben war, auf dem Wasserwege bedeutend größere Kohlenmengen als bisher nach Frankreich zu liefern, bestimmte eine Kabinettsorder vom 1. Dezember 1860, daß der „bisher übliche Kohlenrabatt vom Jahre 1861 ab eingeschränkt und zugleich die allmähliche Aufhebung der Be-

günstigungskohlen vollzogen werde." Mit Ende des Jahres 1863 wurde dann der Kohlenrabatt endgültig aufgehoben. Damit erhöhten sich zu jener Zeit die Kohlenpreise für die Hüttenwerke plötzlich um 17 Prozent. Von der Seite der Kohlen abnehmenden Eisenwerke häufen sich von dieser Zeit an die Klagen über die fiskalische Kohlenpolitik. So heißt es beispielsweise in einem Bericht des Jahres 1864:[49]) „Die starken Erhöhungen und die zu häufigen Aenderungen der Steinkohlenpreise, welche jede Vorausberechnungen für Lieferungen namentlich den Eisenwerken unmöglich machen, erscheinen nur zum Teil durch Absatzschwankungen motiviert. Statt daß die Bergverwaltung die Saareisenindustrie in ihrem Konkurrenzkampf, der durch die unvorteilhafte geographische Lage erschwert ist, stärkt, setzt der Fiskus seine Preise im Vergleich zu den westfälischen höher und außerdem liefert er oft Steinkohlen, die sich sehr unvorteilhaft gegenüber den belgischen, westfölsichen und englischen auszeichnen." Z. B. wiesen Steinkohlen aus der Grube Prinz Wilhelm bei angestellten Versuchen nach Beseitigung der reinen Schieferstücke nicht weniger als 20 Prozent Schlacken und Asche auf, ein Beweis, welche starke Verteuerung die wirklich brennbare Kohle damit erleidet.

Wie weit damals die unzufriedene Stimmung gegen die fiskalische Kohlenpolitik geht, zeigt der Satz: „Man würde es als einen Gewinn ansehen für die wirtschaftliche Entwicklung des Saargebiets, wenn die fiskalischen Gruben parzellenweise in die Hände von Privaten übergehen würden."[50])

Nicht genug mit der Preiserhöhung von 1863, folgt mit der tatsächlichen Eröffnung des Saarkohlenkanals im Jahre 1865 wegen starker Lieferungen nach Frankreich ein nochmaliger Preisaufschlag. Zu diesen Nachteilen der fiskalischen Preispolitik gesellen sich auch noch solche, welche auf dem Gebiet der Masse und der Lieferungen liegen. Es liegt auf der Hand, daß der Fiskus, zumal bei langfristigen Lieferungsverträgen, die Preise bestimmen und die Kohlen- und Kokszuteilung nach seinem Ermessen, nicht nach den Wünschen der Abnehmer, regeln kann. Wie anders wäre sonst die Tatsache erklärlich, daß das Kohlenrevier Saarbrücken über Mangel an Kohlen zu klagen hat. Denn trotz einer Förderung von 80 440 000 Zentnern blieben 1872 nur 20 930 000 Zentner im Inland, also nur 26 Prozent. „Wäre die Staatseisenindustrie nur ein Teil der Saarbrücker Gesamtkohlenindustrie, so würde", heißt es in einem Bericht 1872, „ihr niemand das Recht streitig machen wollen, mit ihren Kohlen

---

[49]) Vgl. Handelskammerbericht 1864.
[50]) Vgl. Handelskammerbericht vom Jahre 1864.

## Absatz der Saarkohlen in den Jahren 1863—1870

| Jahre | Erzeugung in Ztr. | Absatz im Inland in Ztr. | Absatz nach Frankreich | Absatz in die Schweiz | Absatz in die Zollvereinsstaaten |
|---|---|---|---|---|---|
| 1863 | 39 604 922 1/3 | 4 789 821 | 17 742 365 | 1 579 316 | 8 658 010 |
| 1864 | 46 984 173 1/3 | 5 984 440 | 20 432 930 | 2 325 560 | 11 009 512 |
| 1865 | 50 713 989 1/2 | 7 568 805 | 20 707 249 | 2 514 180 | 10 669 710 |
| 1866 | 53 196 607 1/2 | 7 884 827 | 21 520 870 | 2 380 590 | 10 267 250 |
| 1867 | 57 080 199 | 9 073 704 | 19 433 915 | 2 173 190 | 12 835 085 |
| 1868 | 60 220 703 | 9 885 162 | 18 065 565 | 2 354 960 | 14 169 540 |
| 1869 | 63 500 669 | 9 001 285 | 12 233 640 | 2 441 790 | 12 532 690 |
| 1870 | 50 380 671 | 7 699 485 | 8 005 950 | 2 310 610 | 11 441 935 |

## Absatz der Saarkohlen in den Jahren 1871—1880
in Zentner

| Jahre | Abgesetzte Kohlenmenge | Zu Lande | Zur Saar | Zur Eisenbahn | An die Privat-Koksanstalten | An die fiskalischen Koksanstalten |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1871 | 59 380 671 | 12 934 104 | 10 321 950 | 32 777 455 | 6 119 428 | 2 454 855 |
| 1872 | 80 474 171 | 12 700 710 | 13 551 320 | 42 135 183 | 12 087 158 | 3 348 315 |
| 1873 | 83 045 252 | 7 343 033 | 11 233 445 | 46 833 945 | 14 190 152 | 3 444 677 |
| 1874 | 81 828 623 | 7 348 628 | 8 651 440 | 50 675 958 | 13 620 097 | 1 532 500 |
| 1875 | 86 487 658 | 8 054 296 | 11 432 777 | 49 691 320 | 16 077 560 | 1 231 705 |
| 1876 | 85 850 489 | 8 231 416 | 10 653 206 | 52 308 847 | 13 741 641 | 915 390 |
| 1877 | 84 777 247 | 7 638 103 | 10 920 416 | 50 489 882 | 14 637 426 | 709 945 |
| 1878 | 83 719 840 | 7 471 269 | 10 330 196 | 50 873 580 | 14 399 353 | 1 029 140 |
| 1879 | 86 518 269 | 7 993 676 | 10 770 653 | 52 260 281 | 14 539 929 | 953 730 |
| 1880 | 104 101 060 | 8 278 668 | 10 981 360 | 60 255 888 | 17 178 810 | 1 627 180 |

und ihrem Koks nach den Vorteilen privatwirtschaftlichen Unternehmertums zu verfahren. Aber der Staat als Monopolinhaber sollte doch das wirtschaftliche Moment (Erhaltung der um ihre Existenz mit starker Konkurrenz schwer kämpfenden Industrie an der Saar neben seinem privatwirtschaftlichen Unternehmerstandpunkt) sich in seinem Interesse auch angelegen sein lassen."[51])

Diese Lage, so schwierig sie ist, erhält aber durch einen Umstand eine bedenkliche Note, nämlich durch die Eignung der Saarkohle für die Zwecke der Eisenindustrie. Die Saarkohle gibt infolge ihres großen Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen nur einen spröden Koks von geringer Festigkeit im Gegensatz zu dem rheinisch-westfälischen Koks. „Die Natur der Flözverhältnisse der Saargruben hat immer eine unreine Beschaffenheit der Kokskohle zur Folge. Um aus dieser verhältnismäßig guten Koks zu erhalten, muß sie während des Wasch- und Verkokungsprozesses mit großer Sorgfalt behandelt werden. Nur so gelingt es, dem Saarkoks eine aschenfreiere und härtere Eigenschaft zu geben."[52])

Trotz aller dieser Vorkehrungen führt die Beschaffenheit des Koks häufig zu Störungen an den Blasformen der Hochöfen,[53]) welche zu Betriebsstockungen Veranlassung geben. Aus diesem Grunde können auch heute noch die Hochöfen an der Saar nur auf 150 bis 180 täglicher Erzeugung eingerichtet werden.

Welche Wirkungen hieraus erwachsen, wird die folgende Entwicklung zeigen.

## 2. Der Erzbergbau und die Erzfrage.

Wie erwähnt, hatten die im Saarsteinkohlengebirge vorkommenden Toneisensteine einst die Grundlage für das Entstehen der Saareisenindustrie gebildet. Aber gegen Mitte des 19. Jahrhunderts reichte das geförderte Erz der Saareisensteingruben bei weitem nicht mehr aus, den Bedarf der Hütten zu decken.

Die führende Firma, Gebr. Stumm, entschloß sich, angesichts des Versiegens der Saarerzgruben, auf die Lahnerze überzugreifen. Schon 1839 erwarb sie dort Grubenfelder von Rot- und Brauneisensteinen. Die Dillinger Hüttenwerke kauften 1845 das Hochofenwerk Hohenrain im Lahntal, ließen hier Roheisen erzeugen und bezogen seitdem den größten Teil der Produktion von Hohenrain auf dem Wasserwege. Die Lahn hinunter und die Mosel und Saar aufwärts gingen die

[51]) Vgl. Handelskammerbericht 1871.
[52]) Vgl. Kollmann, a. a. O. S. 19.
[53]) Vgl. Kollmann, a. a. O. S. 18.

Schleppzüge, welche Erze und Roheisen zur Weiterverarbeitung führten. Ein Jahr später kamen die Roteisensteingruben in Wetzlar in Betrieb. Auch ihre Erze wurden, wie das Hohenrainer Roheisen, auf dem Wasserwege zur Saar geschafft. Die Löschung erfolgte meistenteils in St. Johann; dann gingen die Erze mittels Pferdefuhre durch das Sulzbachtal nach Neunkirchen.

Auch die Gründung der Burbacher Hütte bedeutet eine Loslösung von den Saarerzen. Burbach bezog zunächst seine Erze aus Luxemburg, da diese billiger zu gewinnen waren als die heimischen an der Saar bezogenen. Auf diese Weise entstand den wenigen Saarerzgruben eine gefährliche Konkurrenz. Jedoch sind im Jahre 1864 in den Kreisen Saarlouis, Saarbrücken, Ottweiler und St. Wendel noch 11 Erzgruben in Betrieb, die eine Belegschaft von 138 Mann haben. Ihre Förderung belief sich auf 259 452 Zentner im Werte von 18 406 Talern.

Ihrer guten Eigenschaft wegen fördert man die Brauneisensteine weiter, obwohl die Saareisenwerke seit 1865 nach der erfolgten Eröffnung des Saarkanals solche auch aus Frankreich bezogen. Trotz mancher Schwankung betrug die Erzförderung an der Saar im Jahre 1865 noch 159 702 Zentner. Nachdem dann 1866 noch eine Förderung von beinahe 134 000 Zentner erreicht worden war, schnellt sie 1867 zu einer Steigerung auf 199 452 Zentner zum letzten Male in die Höhe. Aber schon im Jahre 1868 verringerte sie sich um 53,5 Prozent der Menge und um 30,2 Prozent des Wertes. Dieser starke Rückgang erklärt sich vor allem daraus, daß Eisenerze in dem benachbarten Großherzogtum Luxemburg und im Moseldepartement ausreichend erschlossen wurden. Da diese mittels besserer Beförderungsmittel und infolge billiger Tarife den Eisenhütten zugänglicher waren, so wurden die Saarbrauneisensteingruben stillgelegt. Nur die reichhaltigen Roteisensteine aus der Devonformation des Hochwaldes wurden von den Hütten in Betrieb gehalten unter der Voraussetzung, daß die betreffenden Gruben in der Nähe von Eisenbahnstationen lagen. Ein genaues Bild dieser absteigenden Entwicklung zeigt folgende Tabelle, welche nach den statistischen Angaben der Handelskammerberichte (1856—68) zusammengestellt ist.

Die Förderung der Saarerzgruben in den Jahren 1865—1868.

| Gruben | 1865 Ctr. | 1866 Ctr. | 1867 Ctr. | 1868 Ctr. |
|---|---|---|---|---|
| Grettnich (b. Merzich) | 713,5 | 683 | 567 | 385 |
| Paulshoffnung (Kr. Saarlouis) | 3988,5 | 3700 | — | — |
| Louise (Kr. Saarburg) | 21400 | 17266 | 27480 | 27996 |
| Summe der Förderung: | 26102 | 21652 | 28046 | 28381 |

Fortsetzung der Tabelle von voriger Seite:

| Gruben | 1865 Ctr. | 1866 Ctr | 1867 Ctr. | 1868 Ctr. |
|---|---|---|---|---|
| Übertrag: | 26102 | 21652 | 28047 | 28381 |
| Amalie | 28 | 28 | — | 492 |
| Reichenbach (Kr. St. Wendel) | — | 11915 | 15928 | 11557 |
| Neunkircher Eisenerzdistrikt (Kr. Ottweiler) | 56751 | 40897 | 41165 | 8563 |
| Lebach (Kr. Saarlouis) | 13709 | 13424 | 47341 | — |
| Haustadt (Kr. Merzig) | 8515 | 7438 | 6965 | 280 |
| Gaislautern (Kr. Saarlouis) | 7163 | 2631 | 2420 | — |
| Selzbach (Kr. Saarbrücken) | 46514 | 35969 | 54586 | 42246 |
| Summe der Förderung: | 159702 | 133999 | 199452 | 88519 |

Mit dem Jahre 1869 ist der letzte Rest einer einst blühenden Grundlage der Eisenindustrie des Saargebietes dahingeschwunden.

Von Jahr zu Jahr hatte die Verschickung luxemburgischer und lothringischer Minette, die leicht und lohnend abzubauen war, eine Steigerung erfahren. Im Jahre 1864 faßt das mit belgischem Kapital betriebene Burbach Fuß in Frankreich bei Marxwiel in der Gegend von Nancy.[54]) Die Anlagen Burbachs lieferten 1865: 400 Tonnen, 1866: 6300 Tonnen, 1867: 11 564 Tonnen ,1868: 17 937 Tonnen, 1869: 38 659 Tonnen. Diese Erze wurden auf dem 1865 erbauten Saarkanal bis zur Hütte befördert. Im Jahre 1866 erleichterte sich Burbach den Erzbezug durch eine Eisenbahn, welche von der Grube zum Hafen Marxwiel führte. Erst mit der Gewinnung Lothringens entfiel dieser Vorteil Burbachs.

Alle Eisenhütten konnten jetzt Erzkonzessionen in Minette erwerben, Gruben eröffnen und sich so vor unliebsamen Schwierigkeiten, wie sie der Bezug vom fremden Markt mit sich bringt, dauernd sicherstellen. Bei den in Lothringen und Luxemburg gefundenen Erzen handelte es sich um körnige Eisenhydroxyde, zusammengekittet durch Kalk in toniger, kieseliger oder mergelartiger Bindung. Ihr Eisengehalt übersteigt selten einige 30 Prozent. Der Zusatz von Flußmitteln ist für den Hochofenbetrieb entbehrlich, weil die Gangarten der Erze selbst das Flußmittel bilden oder die leichte Schmelzbarkeit durch das Gattieren verschiedener Erzsorten erreicht werden kann.[55]) Im allgemeinen ist ein Kalkzuschlag zu der Möllerung, d. h. Füllung der Hochöfen, nicht erforderlich.

---

[54]) Vgl. Sehmer, a. a. O. S. 249. Anm. 1. Der Kampf um die Eisenerzkonzession bei Dt. Oth. und die dortigen Hinweise auf Stahl und Eisen.

[55]) Kollmann, a. a. O. S. 20.

### 3. Die Entwicklung der Verkehrsfrage.

Die natürliche Lage des Saargebietes und der Lauf seines Flusses weisen mit Naturnotwendigkeit auf die Verbindung mit Mosel und Rhein hin. Schon von der Zeit an, in der man die ersten Kohlen versandte, bestand ein lebhafter Verkehr saarabwärts. Durch vielfache Verbesserungen im Saarlauf suchte man den Absatz zu heben. Hauptsächlich gingen die Bestrebungen der preußischen Regierung seit 1816 dahin, auf diesem Wege eine Abfuhr ihrer Kohlen zu erreichen. Die verschifften Kohlen und Koks (1824 waren es schon 30 000 Tonnen) gingen saarabwärts bis Trier und von hier auf der Mosel entweder nach Koblenz und auf dem Rheine nach Neuwied, Bonn und Köln, oder moselaufwärts bis Diedenhofen und Metz und dann zu Lande nach Luxemburg und weiter nach Frankreich.

Durch Verbesserung des Fahrwassers war es in den 1840er Jahren möglich geworden, den Wasserstand der Saar durchgängig um 5—6 Zoll zu erhöhen, so daß die Schiffahrt eine regelmäßigere wurde und die Preise für Schiffsfrachten beträchtlich herabgingen. Dies führte wiederum zu einer kleinen Vermehrung der Frachtmassen. Schiffe bis 40 Tonnen Tragfähigkeit verkehrten jetzt 5—6 Monate auf der Saar. Die Fracht bestand hauptsächlich in Minette. Der Betrieb war folgender: Mit Pferdezug machten die Schiffe auf der freien Saar täglich stromauf beladen 20—25 Kilometer bei gewöhnlichem Wasserstand, leer 35—40 Kilometer und bei Hochwasser 15—20 Kilometer. Stromab machten sie beladen 30 bis 40 Kilometer, bei Hochwasser selbst 40—50, leer 45—60 und bei Hochwasser 60—65 Kilometer.

Das Aufblühen der Saarschiffahrt ist vor allem dem Eingreifen des Kohlenhandels und der Eisenindustrie zu verdanken. Mit dem Versiegen der heimischen Erze gingen die Massenerz- und Roheisenfrachten der Saareisenindustrie auf den Wasserweg über.

Manchem Wechsel war der Bezug der Erze unterworfen. Die Lahnerze wurden in den Jahren 1846—60 auf dem Lahn—Rhein—Mosel—Saarwege bezogen. Diesem Wasserweg vermochte die am 15. November 1852 eröffnete, das Saargebiet durchkreuzende Ludwigsbahn, Ludwigshafen-Bexbach, und die später eröffnete Bahn Ludwigshafen—Neunkirchen keine ernstliche Konkurrenz zu machen. Erst seit 1860 wurden die Erze durch die Bahn von Gießen und Buzbach aus mit der Main—Weserbahn, der Main—Neckarbahn und der Pfalzbahn bezogen, bis diese dann durch die Rhein—Nahebahn abgelöst wurde.

Die Burbacher Hütte war ausschließlich bei ihrer Gründung auf den Wasserweg eingestellt. Der Gründungsaufruf

vom Jahre 1856 sagt ausdrücklich: „Da die Gruben im Mittel nur 4 Wegstunden von der Mosel entfernt sind und man auf der Mosel zur Hütte nur eine sehr wenig kostspielige Wasserverfrachtung haben wird, so werden auf diesem Wege für die Verschaffung einer Tonne Erz von den Gruben zur Hütte nur 5—6 Francs zu zahlen sein.“ Die Verkehrsverhältnisse zwischen der Grube und der Hütte entwickelten sich wie folgt:

Von Rümelingen nach Diedenhofen oder von Esch nach Remich wurden die Erze mittels Pferdefuhre zur Mosel geschafft. Bei Stadtbredimus war ein Grundstück gepachtet, welches als Stapelplatz diente. An der Mosel wurden die Erze in flache, kiellose Kähne von 25—40 Tonnen Tragfähigkeit eingeladen, die je nach dem Wasserstande 20—40 Tonnen einzunehmen vermochten. Drei solcher Kähne bildeten einen Schleppzug und wurden gemeinsam an einem Schleppseil die Mosel hinunter und die Saar hinauf geschleppt. Bei der Bergfahrt zogen 20—25 Pferde einen solchen Zug je nach Stärke der Saarströmung. Auf der Talfahrt nahmen dann in der Folgezeit die Erzkähne Erzeugnisse der Hütte bis zur Saarmündung mit, von wo eine Umladung auf die Moselschiffe zum Rhein hin erfolgte. Aber diese Form der Saarschiffahrt war immer eine unsichere. Im Sommer machte der niedrige Wasserstand der Saar meist nur die halbe, oft nur eine Drittelbefrachtung der Kähne möglich. Manchmal geriet auch für einen oder zwei Sommermonate jede Schiffahrt ins Stocken. Im Winter sperrte zwar Eis selten den Fluß, aber die starke Strömung verteuerte die Zugkosten beträchtlich.[56])

Diese Art Verkehr auf der Saar war nur von kurzer Dauer. Schon nach einem Bestehen von 1½ Jahrzehnten begann er unter der Einwirkung der Eisenbahnkonkurrenz abzusterben. Für Dillingen bereitete ihm die Saarbahn Trier—Saarbrücken und die Moselbahn Trier—Koblenz, für Neunkirchen der Anschluß von Gießen an die Eisenbahn, für Burbach die neu entstehende Verbindung Diedenhofen—Metz—Forbach—Saarbrücken ein Ende.

Der Schiffsverkehr Saarbrückens mit dem Rheine schwand jedes Jahr mehr dahin. Die Vergrößerung des Tonnengehalts der Schiffe auf dem Rheine und später ihre Bewegung durch Dampfkraft verbilligten die Massenverschiffung auf der großen Wasserstraße so stark, daß neben ihr die Kahnfahrt über die seichten Stellen der Saar und Mosel immer unlohnender wurde. Der Durchgangshandel nach dem Elsaß und der Pfalz ging an die Rheinhäfen über. Der Hauptstoß, welchen der Saarmassenverkehr erhielt, erfolgte aber durch den

---

[56]) Vgl. Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen, Heft 7.

Ausbau des Eisenbahnnetzes. Mit der Landfuhre hatte die Schiffahrt auf dem kanalisierten Fluß den Wettbewerb immerhin aufnehmen können. Mit der Eisenbahn vermochte die regellose freie Flußschiffahrt den Kampf nicht durchzuhalten.

Die Saarverschiffung der Kohlen, wie die Zufuhr der Erze auf der Saar, gehören der Vergangenheit an. Aber was nach Norden hin, nach Deutschland zu, verloren ging, das suchte Frankreich dem Saargebiet nach Süden hin wiederzugeben. Schon als sich die 311 Kilometer lange Hauptlinie des Rhein—Marnekanals von Straßburg nach Vitry ihrer Fertigstellung näherte, war 1841 der Plan eines Seitenkanals von Gondersingen nach dem Saarsteinkohlenbecken von Frankreich in Aussicht genommen worden. Zwei Privatgesellschaften, welche ihn als Privatunternehmen betreiben wollten, erhielten jedoch die Bauerlaubnis nicht, da die französische Regierung den Bau als ihr eigenes Vorrecht in Anspruch nahm. Auch der Vorteil des staatlichen Saarkohlenbergbaues wies auf die Schaffung einer solchen Verbindung hin. Vorläufig blieb es jeodch bei Erhebungen.

Da rückte im Jahre 1853 die Vollendung der ganzen Linie des Rhein—Marnekanals den Plan eines Saarkohlenkanals nach demselben in greifbare Nähe. Schon von 1853 an wurde der Verkehr zwischen dem Saargebiet und dem Rhein—Marnekanal mittels Fuhre saaraufwärts durchgeführt und zeigte damit dem künftigen Wasserwege die Bahn.

Der Wasserweg kam 1865 durch den Saarkanal. Es wurde von dem Lothringer Dorfe Gondersingen am Rhein—Marnekanal ein 86 Kilometer langer Wasserweg nach Saargemünd gebaut. Sodann wurde von Saargemünd an den Saarstädten vorbei die Saar durch Anlage von größeren Schleusen bis Louisental regelrecht für ein Kanalschiff von 200 Tonnen kanalisiert. Der Anschluß der Saar an das französische Kanalnetz ermöglichte die Wasserverfrachtung der Saargüter, vor allem der Kohlen, bis Paris, Lyon und Basel, während der Talkohlenverkehr auf der Saar fast augenblicklich aussetzte. Den an der Saar gelegenen Eisenhütten schuf der Kanal eine Verbindung mit dem Minettebecken von Nancy.

Man hatte gehofft, daß die mit Kohlen nach Frankreich gehenden Schiffe die Erze in billiger Rückfracht mitnehmen könnten, und im Anfang schien es, als ob sich diese Hoffnung erfüllen würde, denn mit der Inbetriebnahme entstand sofort auf dem Kanal ein gewisser Erzverkehr. Im Jahre 1867 gingen bereits 1 219 590 Zentner Eisensteine über die preußische Grenze.[57])

---

[57]) Jordan, der Saarkanal, S. 36.

## Für die Saar-Großeiseninduſtrie in Betracht kommender Güterverkehr durch die Schleuſe Gündingen in den Jahren 1867—1877

| Einfuhr nach Preußen | 1867 in Ztr. | 1868 in Ztr. | 1869 in Ztr. | 1870 in Ztr. | 1871 in Ztr. | 1872 in Ztr. | 1873 in Ztr. | 1874 in Ztr. | 1875 in Ztr. | 1876 in Ztr. | 1877 in Ztr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eiſenerze | 1 219 590 | 559 740 | 999 240 | 1 000 400 | 1 900 768 | 2 075 866 | 1 935 120 | 626 800 | 1 073 800 | 550 000 | 514 000 |
| Eiſen- und Eiſenwaren | 696 | — | 85 855 | 71 160 | 71 880 | 12 720 | — | — | — | — | — |
| Kalkſteine | 16 640 | 50 694 | 101 324 | — | — | 156 900 | I 179 540 | 152 900 | 127 000 | 130 700 | 184 000 |
| Holz | 94 150 | 139 310 | 136 137 | 86 860 | 117 776 | 138 960 | II (68 322) | 138 700 | 146 200 | 89 100 | 55 500 |
| **Ausfuhr aus Preußen** | | | | | | | | | | | |
| Steinkohlen | 6 861 310 | 9 613 370 | 11 657 450 | 7 069 750 | 10 134 830 | 13 324 340 | 10 433 310 | 8 675 090 | 11 059 000 | 10 246 200 | 10 389 600 |
| Koks | 11 130 | 94 840 | 132 850 | 69 290 | 32 780 | 27 180 | — | 306 900 | 412 200 | 194 800 | 121 000 |
| Eiſenerze | — | 3 840 | 7 540 | 10 920 | 2 600 | — | — | — | 29 500 | 44 100 | — |
| Eiſen und Eiſenwaren | — | — | 760 | — | — | — | — | 9 200 | 8 000 | 22 400 | 59 300 |
| Schlacken | — | 16 920 | 7 160 | 12 800 | 17 280 | — | — | — | — | — | — |

An dem Erzbezuge war an erster Stelle die Burbacher Hütte beteiligt. Ab 1868 fielen dem Saarkanal auch die Dillinger Erzfrachten zu. Der Anschluß der Saar an das französische Kanalnetz erwies sich auch in den ersten Jahren nach dem Kriege von 1870 für die Eisenhütten als billiger Beförderungsweg für ihre Erze. Jedes der drei Jahre 1871, 72, 73 brachte eine Eisensteineinfuhr von nahezu 2 Millionen Zentner. Der Bezug im Jahre 1874 weist aber schon deutlich das Sturzgepräge der Krise auf. Der Schiffsversand von Eisensteinen aus Lothringen zur Saar sank von jetzt an dauernd, wie die Statistik zeigt.

Aus der beigefügten Tabelle geht zur Genüge hervor, daß auf dem Saarkanal hauptsächlich Kohle und erst in zweiter Linie Erz verfrachtet wurde. Trotz einer jährlichen Verschiffung von etwa über einer halben Millionen Tonnen hat der Saarkanal als Schiffahrtsweg für Kohle und Erz aber keinerlei Entwicklung genommen. Was er 1869 erreicht, hatte er 1900 und auch später nicht mehr völlig behalten.

Wirtschaftlich bemerkenswert an der letzten Entwicklung der Verkehrsfrage ist ein Doppeltes. Die Saarkanalisierung von 1866 schuf der Saarschiffahrt einen Weg nach dem Süden zum Rhein—Marnekanal, aber sie nahm dem Betrieb im kleinen Schleppkahn die letzte Daseinsmöglichkeit. Andererseits schied mit 1866 das preußische Saargebiet gewissermaßen aus dem deutschen Massenfrachtverkehr auf den Wasserstraßen aus. So war und ist heute noch die Saar nur auf dem bescheidenen Stück von 44 Kilometern ein für Schiffe mit geringem Tonnengehalt fahrbarer Fluß. Und doch trennen nur 77,3 Kilometer das Saarindustriegebiet von dem Einfluß der Saar in die Mosel und damit vom Anschluß an das Stromnetz der leistungsfähigsten Wasserstraße nicht nur Deutschlands, sondern Europas: den Rhein. Da aber die Interessen des deutschen Saargebietes nach Deutschland hinweisen, so muß bei steigender Entwicklung und steigenden Schwierigkeiten im Absatz der Anschluß dieses Industriegeländes an das deutsche Wasserstraßennetz zur Lebensfrage werden.[58])

## II. Abschnitt.

## Die Zeit von 1880—1902.

Im Jahre 1879 hatte man die deutsche Eisenindustrie durch einen mäßigen Schutzzoll gegen die Einfuhr ausländischer Eisenindustrien sicherzustellen gesucht. Gleichzeitig nahm das Thomasverfahren seinen anfänglich unbegrenzbar

---

[58]) Vgl. Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen, Heft 7.

scheinenden Siegeszug durch die Eisenhüttentechnik, welcher die Betriebe im Südwesten und vor allem im Saargebiet, deren eine Grundlage ganz auf dies Verfahren eingestellt werden konnte, in einer Zeitspanne technisch-wirtschaftlichen Aufschwungs, wie ihn bis dahin das deutsche Wirtschaftsleben noch nicht zu verzeichnen gehabt hatte, zum Großbetrieb führte.

## A. Die Eisen- und Stahlerzeugung.

Die mit 1879 einsetzende wirtschaftliche Erholung, welche durch mannigfaltige wirtschaftspolitische Tatsachen: Uebergang zum Schutzzoll, Beginn der Verstaatlichung der deutschen Privateisenbahngesellschaften (1880) seine Festigung erfuhr, leitete für die Saareisenindustrie eine Zeit technisch-wirtschaftlichen Aufschwungs, gestützt auf den Uebergang zum Thomasverfahren, ein.

Sämtliche Werke hatten eine Berechtigung zur Benutzung des Patents erworben, aber nur Neunkirchen baute ein Thomasstahlwerk. Herrschend bleibt der Puddelprozeß, zumal man den Markt in Schweißeisen noch aufnahmefähig fand und die Kundschaft noch nicht den Vorteil thomasstählener Erzeugnisse erkannte hatte. Von besonderer Bedeutung war die Verdrängung des Schweißeisens für die Blechfabrikation. Hier vermochten die alten Puddelöfen und Frischfeuer nicht das erforderliche Rohmaterial für die im Entstehen begriffenen Walzwerke zu liefern. Dillingen ging deshalb 1880 zum Bau eines mit Martinöfen ausgestatteten Stahlwerks über. Die nächsten Jahre brachten dann die Anwendung des Thomasverfahrens auf den Herdprozeß, indem auch die Martinöfen basisch zugestellt wurden. Nun konnte man, ebenso wie im Konverter, auch im Martinofen einen phosphorhaltigen Einsatz verarbeiten. Dillingen, wie alle anderen Werke vermochten aber auf die Dauer den Betrieb ohne ein eigentliches Thomasstahlwerk, wie es die Neunkirchener Hütte besaß, nicht durchzuführen. Und so sehen wir dann im Laufe der nächsten Jahre die Stahlwerke und neuen Hochöfen entstehen, die ihrerseits wiederum den Grundstock zu neuer Entwicklung zum Großbetrieb bildeten.[59])

Mit dem Uebergang zum Thomasverfahren und der damit bedingten Massenerzeugung wurde der Export nach Uebersee ein Umstand, mit welchem die Saareisenindustrie dauernd zu rechnen hat. Die Frachtkosten und ihre Verringerung rücken damit in den Vordergrund ihrer Berechnungen.

Zwei Momente erschweren aber die Beschickung des Weltmarktes. Alle Nachbarländer, namentlich Belgien, befördern

---

[59]) 1881 sind in Neunkirchen zwei Converter im Betrieb, für Dillingen und Burbach zwei in Anlage.

die Erzeugnisse ihrer Industrien, welche für das Ausland bestimmt sind, zu namhaft billigeren Frachtsätzen, als die preußische Staatsbahn, da sie die großen Vorteile erkennen, welche die Ausfuhr für die einheimische Industrie und somit für das ganze Land bedeutet. Vor allem beeinflußt aber die Lage im inneren Deutschland die Ausfuhrmöglichkeit. Die Saareisenindustrie liegt abseits von jedweder Wasserverbindung in der äußersten Südwestecke des Deutschen Reiches, dicht an der durch hohe Zölle gesperrten französischen Grenze, in ziemlicher Entfernung von der wenig aufnahmefähigen Schweiz und dem verhältnismäßig dünn bevölkerten Süddeutschland, 400—500 Kilometer von Antwerpen bzw. Rotterdam, ihren Umschlagsplätzen nach Uebersee.

Dorthin müssen alle Frachten in Ermangelung einer billigen und bequemen Wasserverbindung mit der See gehen.

Auf diesem Wege erfolgte 1880 ein starker Absatz nach Amerika. Da 1881 der Inlandsmarkt sich als sehr aufnahmefähig erwies, wurde auf ihm bei nachlassenden Preisen[60]) die Erzeugung untergebracht. Im Frühjahr 1882 ziehen die Preise langsam aber stetig an und, wenn auch von zeitweiligen (1883/84) Pausen durchsetzt, bleibt ein Fortschreiten des wirtschaftlichen Aufschwungs zu verzeichnen. Die von 1883—87 sich ausdehnende wirtschaftliche Ermattung, welche in Frankreich zur Krise, in den Vereinigten Staaten zum Eisenbahnkrach führte, machte sich im Saargebiet nur als vorübergehend eintretende Abschwächung bemerkbar.

Sie erhielt ihr besonderes Gepräge:

1. durch die schon erörterte, wenig günstige kontinentale Lage,
2. durch Tarifverhältnisse, welche nach Ansicht der Beteiligten der stärksten einheimischen, geographisch weit besser gelegenen Konkurrenz zugute kommen und
3. durch die wachsende Abschließung des Auslandes, namentlich der Schweiz, Italiens, Oesterreichs und Rußlands durch hohe Schutzzölle gegen die Einfuhr.

Die Roheisenerzeugung stieg im Saargebiet von 239 847 Tonnen im Jahre 1883 auf 270 204 Tonnen, während vergleichsweise die des Zollvereininlandes nur von 3 469 719 Tonnen auf 3 528 658 Tonnen in demselben Zeitraum anwuchs. Gleichwohl ist man auf Aufrechterhaltung des Gleichgewichts zwischen den Eisen erzeugenden Gebieten bedacht und fühlt sich in gleichem Maße, wie das Ruhrrevier und das Sieggebiet durch den Notstandstarif der Eisenerze zur Ruhr und Koks zur Sieg ab 1. August 1886 nach Ansicht der Saarwerke begünstigt wurden, im Saarbezirk benachteiligt.

[60]) Vgl. dazu die in Anlage beigefügten Diagramme.

Ausfuhr und Uebersee-Export der Saar-Großeisen-Industrie in der Zeit von 1886—1902

| Jahre | I Ausfuhr * | II Uebersee-Export ** | |
|---|---|---|---|
| 1886 | 36 439 | 9 702 | |
| 1887 | 41 038 | 6 267 | |
| 1888 | 29 971 | 5 285 | |
| 1889 | 48 016 | 11 706 | |
| 1890 | 30 735 | 8 000 | |
| 1891 | 45 000 | 8 000 | |
| 1892 | 45 900 | 10 000 | |
| 1893 | 60 000 | 18 000 | |
| 1894 | 67 669 | 22 500 | |
| 1895 | 64 324 | 26 932 | |
| 1896 | 116 802 | 50 742 | |
| 1897 | 100 885 | 38 333 | |
| 1898 | 109 184 | 36 277 | |
| 1899 | 107 328 | 44 195 | |
| 1900 | 84 682 | 37 626 | |
| 1901 | 180 461 | 120 024 | |
| 1902 | 185 385 | 109 466 | |

Nicht lange dauerte es, so machten sich die Wirkungen dieses Ausnahmetarifs in verschiedenen Betriebszweigen der Saareisenindustrie, vor allem in der Blechfabrikation von Dillingen, bemerkbar. Ein fühlbarer Mangel an hinreichender Beschäftigung trat ein. Dillingen hatte bisher, wie erwähnt, sein Qualitätsroheisen aus Nassau oder dem Siegerlande bezogen. Aus diesem Grunde hatte man die eigenen Hochöfen ausgeblasen.. Nachdem jedoch der erwähnte Notstandstarif eingeführt war, erwies sich diese Maßnahme als äußerst bedenklich, den jetzt wurden die nordwestlichen Hütten infolge ihres Bezuges von sehr billigem Qualitätsroheisen, da für eine Entfernung von 200 Kilometern eine Ermäßigung von 1,28 Mark pro Tonne eintrat, in die Lage versetzt, in scharfem Wettbewerb auf dem süd- und mitteldeutschen Markte die Saarwerke zu unterbieten. Daher ist es wohl erklärlich, daß bei Dillingen ein zahlenmäßig zu erfassender Rückgang der Erzeugung eintrat, welchem man dadurch zu begegnen suchte, daß man wieder zum Hochofenbetrieb überging.

Da aber gleichzeitig das Jahr 1886 die seit 1880 angestrebte Gleichstellung der Saareisenindustrie hinsichtlich der Einheitssätze für Ausfuhrfrachten von Stahl- und Eisenwaren nach Antwerpen und den übrigen belgischen Häfen brachte, so ist die Gesamtlage gleichwohl als nicht ungünstig zu bezeichnen.

Um sich jedoch nicht im Innern gegenseitig Konkurrenz zu machen und den notwendigen festen Zusammenhalt auch nach außen hin zu haben, einigen sich die Großbetriebe um

diese Zeit zuerst zu einem losen, aber bald zu einem engen Ring ausgestalteten Zusammenschluß, der zweifellos von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die weitere Entwicklung der Saareisenindustrie gewes enist. Die Gleichartigkeit der Interessen führte sie zusammen und half über manche Schwierigkeiten hinweg.

Die größte Aufmerksamkeit gilt der Eisenbahntarifpolitik. Nur durch eisenbahntarifarische Maßnahmen kann ein Mitbewerb in Ländern wie Italien, das sich um diese Zeit bemüht, seine eigene Industrie zu schaffen, möglich gemacht werden. Immer mehr spielt der Weltmarkt eine bedeutende Rolle beim Absatz. Selbst wenn nur abgesetzt wird, so entgeht man dadurch der Gefahr, in Zeiten geschäftlicher Stille Arbeiterentlassungen vorzunehmen und große Vorräte anzusammeln. Darum mußte im Jahre 1887 ein Rückgang der Ausfuhr über See um 28 Prozent für die Großeisenindustrie an der Saar bedenklich sein. Hervorgerufen wurde diese Lage hauptsächlich durch die Unterbietungen der amerikanischen Eisenindustrie.

Mit 1888 setzte dann allgemein ein Aufschwung ein, welcher erhebliche Gründungen, Umwandlungen und Börsenspekulationen zeitigte. Die Inlandsnachfrage wird sehr rege. Bei steigendem Binnenabsatz erhöht sich im Saargebiet die Roheisenerzeugung um 18 Prozent, die Herstellung von Fertigfabrikaten um 20 Prozent. Die gute Konjunktur hält auch im nächsten Jahre noch an. Es ist das Tempo einer ruhigen Entwicklung, die fern ist von jenem wilden Emporschnellen, wie es in Amerika üblich ist.

Der wirtschaftliche Aufschwung hält noch bis zur Mitte des Jahres 1890 an. Die Lagerbestände werden aufgebraucht. Die Preise ziehen infolge des Streiks der Saarbergleute so stark an, daß ein Mißverhältnis der Nettoerträge zu den Selbstkosten, bezw. zu den Rohmaterialpreisen, entstand.

| | 1888. | 1889. |
|---|---|---|
| Ruhrkohle | um ca. 30% | um ca. 120% |
| Ruhrkoks | 10% | 134% |
| Puddelroheisen | 6,66% | 74% |
| Gießereiroheisen | 7% | 54% |
| Stabeisen | 0% | 60% |
| Thomaseisen | 2% | 72% |
| Träger | 0% | 36% |
| Kesselbleche | 9% | 53% |
| Schienen | 0% | 37% |

Die Roheisenerzeugung der Hütten stieg um 4,8 Prozent, die von Halb- und Fertigfabrikaten um 11,5 Prozent. Die Betriebe bauen sich weiter aus. Die Belegschaft erfährt eine Vermehrung um 7 Prozent bei einer Erhöhung der Akkord- und Schichtlöhne bis zu 20 Prozent. Teuerungszulagen müssen infolge eintretender Abschwächung gewährt werden und als

mit einsetzendem Streik der Bezug von Kohlen und Koks stockte, wurden die Arbeiter zum Ausbau der Werke mit verwendet. Da zudem die Kohlen- und Kokspreise stark in die Höhe gegangen waren, so mußten sich die Betriebskosten im gleichen Maße verteuern.

In diese Zeit des Aufstiegs bricht Mitte 1890 eine vorübergehende Kriese ein, hervorgerufen durch das Unterangebot von englischem und schottischem Roheisen auf deutschem Markte. Dies wurde billiger angeboten, als es die deutschen Hütten herstellen konnten. Der Roheisenpreis des ersten schottischen Roheisens stand auf 83,— Mark frei Berlin, das in Düsseldorf notierte Gießereiroheisen auf 83,60 Mark pro Tonne, während Middlesbro auf 66,3, Dortmund auf 70,— Mark notierte. Daraufhin mußten die Verbände in ihren Preisen zurückgehen.

Der Schlag für die deutsche Eisenindustrie war derart, daß ein Rückgang in der Roheisenerzeugung von 2½ Prozent eintrat. Das Saargebiet wurde aber nur in seinen Puddelwerken getroffen. Die Thomasroheisenerzeugung stieg sogar von 336 379 Tonnen auf 366 871 Tonnen. Hatten bis dahin im Saargebiet die Puddelöfen sich noch neben dem Konverter zu behaupten vermocht, mit 1890 hatten sie sich überlebt, und ziffernmäßig sinkt die Zahl der Puddelöfen von Jahr zu Jahr mehr. (1899 waren auf den 5 Hütten noch 202 Puddelöfen, 1892 nur noch 109, 1896 nur noch 44, 1912 nur noch 10 in Betrieb.) Völklingen hatte 1890/91 noch 73 000 Tonnen schweißeiserne Luppen erzeugt, 1893 dagegen nur noch 8498 Tonnen.

Immerhin hatte man an der Saar aus den letzten Jahren die Lehre gezogen, daß eine zweckmäßige wirtschaftliche Entwicklung der Betriebe nur möglich sei, wenn diese auf eine breitere Grundlage gestellt würden. Der Weg dazu war durch Anlage von Tochterwerken auf den Erzfeldern vorgezeichnet. Nach und Nach gingen die Saarhochofenwerke dazu über, Roheisenwerke an der Mosel anzulegen. Von den 5 Großunternehmungen an der Saar besaßen 1891 schon die Burbacher Hütte ein Hochofenwerk in Esch, Dillingen ein solches in Redingen und Neunkirchen das Hochofenwerk zu Ueckingen. 1899 folgt Völklingen mit der Karlshütte bei Diedenhofen.

Wohl hätte die Abschwächung in der Mitte des Jahres 1890, welche durch den Zusammenbruch mehrerer Banken den Geldmarkt erschütterte, zu Betriebseinschränkungen führen können, aber, teils aus Fürsorge für die Arbeiter, hauptsächlich in der Hoffnung auf Besserung der Konjunktur, hielt man in der Saareisenindustrie an der bisherigen Erzeugung fest. So mußte nach und nach bei stark vergrößerten Betrieben eine Ueberzeugung einteten, die sich in Ueberfüllung der Lager-

bestände an Roheisen, Trägern, Schienen, Schwellen und sonstigen Hüttenerzeugnissen zeigte. Wohl der schwerwiegendste Grund für die Zuspitzung der Lage ist die jetzt mit jedem Jahr fühlbarer werdende Kohlenfrage. Da den Saarwerken im Saargebiet aber die Erwerbung von eigenen Kohlengruben gänzlich verschlossen war, mußten sie in anderer Beziehung auf möglichst zweckentsprechenden Ausbau der Betriebe bedacht sein. Technische Fortschritte werden an den Hochöfen gemacht, vor allem setzt sich die Benutzung der Hochofengase zum Betriebe von Kraftmaschinen mehr und mehr durch. Um die Leistungsfähigkeit des Konverters zu heben, werden größere Mengen gekauften Roheisens beim laufenden Betriebe des Hochofens umgeschmolzen. Burbachs großes Thomasstahlwerk geht seiner Vollendung entgegen, aber noch hält die Abschwächung unter dem Drucke der politischen Ereignisse und Krisen an. Die Preise für Gießereiroheisen fallen in den Jahren 1890—1893 von 83,60 Mark auf 62,— Mark.

Erst mit dem Abschluß des deutsch-russischen Handels- und Schiffahrtsvertrages wendet sich die Lage zum Besseren. Mit dem Hereinbekommen russischer Aufträge setzt nun eine Zeit für die Saareisenniduſtrie ein, welche von 1894 bis 1900 dauert und ein engewaltigen Aufschwung zeitigt. Wenn auch im Nordwesten eine stark aufsteigende Entwicklung zu verzeichnen ist, so hat doch ohne Zweifel in dieser Zeit das Saargebiet und der gesamte Südwesten einen Erzeugungsvorsprung gehabt. Statistisch stieg:

| die Roheisenerzeugung | 1891. | 1894. |
|---|---|---|
| an der Saar | 355 619 | 459 734 |
| im Südwesten | 1 535 805 | 1 943 493 |
| in Deutschland | 4 641 217 | 5 380 038 |

Schon die Bildung des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats hatte zur Befestigung der Lage beigetragen. Langsam schreitet 1894 die Besserung fort, wenn auch bei Verkaufspreisen, die noch nicht als befriedigend anzusehen waren. Die Roheisenerzeugung der Saarwerke wächst um 10½ Prozent gegenüber 1893. Sie wird fast ganz für den eigenen Bedarf verwendet, ein Beweis, wie stark man mit dem inneren Ausbau der Unternehmen beschäftigt ist. Dieser Umstand trug mit dazu bei, daß auf dem süddeutschen Markte die niederrheinisch-westfälischen Werke Fuß fassen konnten, was um so schwerwiegender war, als die Roheisenerzeugung an der Ruhr in diesem Zeitraum teurer war, als im gesamten Südwesten. Andererseits findet diese Erscheinung ihre Erklärung darin, daß infolge günstiger Wasserstraßenverfrachtung der Nordwesten um 3,—Mark pro Tonne billiger nach Frankfurt und um rund 1,— Mark pro Tonne billiger seine Erzeugnisse nach Mannheim liefern kann, als die näher gelegenen Saarhütten.

Für die Zukunft ließ der schutzzöllnerische Abschluß Belgiens mit einem Einahmeausfall rechnen. Auch die Lage der Blechwalzwerke (Dillingen), welche auf dem inländischen Markte durch die zollfreie Einfuhr von der englischen Konkurrenz unterboten wurden, war wenig günstig. Die ausländischen Firmen verkauften unter Selbstkostenpreis an die Schiffswerften in Bremen, Hamburg, Kiel, Stettin und Danzig.

Jedoch nicht der Kampf mit der ausländischen Konkurrenz drückt jetzt der Eisenindustrie im Südwesten das Zeichen auf, sondern die stärker fühlbar werdende Spannung zwischen dem Süd- und Nordwesten. Aus den reinen Hochofenwerken in Westfalen-Rheinland waren große gemischte Betriebe geworden, und mit diesem Augenblick wandelt sich das bisher vorherrschende Verhältnis von Verkäufer und Käufer in einen Wettbewerb in der Erzeugung. Neben dem Gesichtspunkt des Rohstoffbezuges tritt mehr als je beherrschender werdend der Absatzgesichtspunkt, in welchem dank seiner natürlichen Lage der Nordwesten immer einen Vorsprung haben muß.

Vorübergehend sucht man durch Herabsetzung der Preise den Absatzmarkt an sich zu reißen. Aber amerikanische Nachfrage läßt sie bald wieder anziehen. Die allgemeine Aufwärtsbewegung setzt wieder ein. Die Kurse der 3 prozentigen Reichsanleihe steigen bis auf 100,30. Gleichzeitig setzte eine planmäßige Industriepolitik der Banken ein. Die Eisenbahn kommt mt Bestellungen von Güter- und Personenwagen und Lokomotiven. Ihr Bahnnetz wird weiter ausgebaut. Massen von Stahl und Eisen werden hergestellt, um der Nachfrage gerecht zu werden. Die Kriegsflotte wird vermehrt. Neubauten erstehen; auch sie fordern Stahl und Eisen. Es folgt eine Hebung der deutschen Eisenerzeugung auf der ganzen Linie, welche vorübergehend zu einer Verständigung der größten Eisenwerke Deutschlands führt. Infolge dieser wird es der Saareisenindustrie ermöglicht, sogar auf dem ostdeutschen Markte auskömmliche Preise trotz teurer Gestehungskosten zu erzielen. Die besonders rege Nachfrage nach tüchtigen Arbeitskräften ist ein Gradmesser für die volle Ausnutzung der Hochkonjunktur.

Wie sehr die Entwicklung aus dem inneren Zusammenhang heraus geboren war, zeigen die Umstände, daß selbst durch die Vorgänge in Transvaal, durch die Spannung zwischen Nordamerika und Spanien, ja selbst durch ein Schwanken der Konjunktur in Amerika, England und Italien der deutsche Eisenmarkt nicht fühlbar beeinflußt wurde.

Bei angespannter Tätigkeit hält die günstige Entwicklung auch 1896 weiter an. Die Roheisenerzeugung an der Saar steigt um 13 Prozent gegen das Vorjahr. Es erfolgt die Bildung des rheinisch-westfälischen Roheisensyndikats.

Der Beginn der engen Verbindung von Großbanken mit der Industrie setzt ein (Deutsche Bank, Schlesischer Bankverein, Bergisch-Märkische Bank).

Dies alles wirkt auf die Preisbildung. Die Roheisenpreise gehen stark in die Höhe, ohne jedoch die Hochkonjunkturziffern von 1890 zu erreichen.

| | 1890 | 1897 | also niedriger |
|---|---|---|---|
| Rhein.-westf. Puddelroheisen | 90,— M. | 57,— M. | 33,66 % |
| Luxemburger Puddelroheisen | 69,— „ | 47,— „ | 31,88 % |
| Rhein.-westf. Gießereiroheisen | 94,— „ | 67,— „ | 28,72 % |
| Schlesisches Gießereiroheisen | 100,— „ | 72,— „ | 28 % |
| Thomaseisen | 79,— „ | 59,— „ | 38,54 % |
| Rhein.-westf. Stabeisen | 187,— „ | 129,— „ | 31,02 % |
| Träger (Saarrevier) | 150,— „ | 99,— „ | 34,00 % |
| Kesselbleche I | 260,— „ | 138,— „ | 46,96 % |
| Walzdraht | 180,— „ | 122,— „ | 32,32 % |
| Schienen | 165,— „ | 118,— „ | 28,48 % [61]) |

Während mit dem Beginn des Jahres 1897 außerhalb des Saarbezirks eine vorübergehende Abschwächung eintrat, konnte die dortige Industrie dank den Bestellungen der Eisenbahnen an Schienen, Schwellen, Kleineisenzeug und -waren bei anziehenden Preisen günstig weiterarbeiten. Die Erzeugung von Eisen und Kohle wächst noch immer. Der Bankdiskont geht im Durchschnitt auf 5,33 Prozent, der Privatdiskont auf 4,41 Prozent in die Höhe.

Der mit 1898 einsetzende Aufschwung war im gesamten Deutschland ein Streben zur Höhe. Im Saarbezirk jedoch erfuhr er seine Beschränkung durch den Mangel an Arbeitskräften und durch das Fehlen von Roh- und Halbmaterialien. Statistisch findet diese Tatsache ihre Beleuchtung durch einen Vergleich der Roheisenziffern der Jahre 1898—1900:

| | |
|---|---|
| 1898 . . . . . . . | 578 841 Tonnen |
| 1899 . . . . . . . | 571 032 „ |
| 1900 . . . . . . . | 554 597 „ |

Mit der starken Erweiterung und Anspannung der Betriebe mußte eine rege Nachfrage nach Kohlen einsetzen. Aber hier versagte der fiskalische Betrieb völlig. Der beste Beweis dafür, daß er nicht in der Lage war, den an ihn gestellten Anforderungen in der Lieferung zu genügen, ist die Steigerung des Prozentsatzes von fremdem Koks auf den fünf Saarhütten in den Jahren 1898—1901, wie es die nachstehende Tabelle zeigt.

---

[61]) Vgl. dazu die in Anlage beigefügten Diagramme und Tabellen.

Koksverbrauch der Eisenhüttenwerke der Saar von 1898—1901

| | Ruhrkoks | Gekaufter Saarkoks | Selbstverarbeiteter Saarkoks | Saarkoks insgesamt | Koks insgesamt | Ruhrkoks in Prozenten d. Gesamtkosverbrauches |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1898 | 38 179 | 113 432 | 591 371 | 704 803 | 741 982 | 5,01 |
| 1899 | 52 124 | 83 823 | 608 440 | 692 263 | 744 387 | 7 |
| 1900 | 64 699 | 56 441 | 596 431 | 672 536 | 737 571 | 8,77 |
| 1901 | 65 333 | 72 848 | 594 688 | 667 536 | 732 869 | 8,91 |

Da gleichzeitig auf dem Weltmarkte Erscheinungen eintraten, welche darauf deuteten, daß der Höhepunkt der Konjunktur überschritten sei, so kann die Lage der Saareisenindustrie Ausgang 1899, Anfang 1900, vorübergehend als Stillstand der Entwicklung bezeichnet werden. Die Lage der Gießereien wird schwierig, um so mehr, als es den gleichartigen französischen Werken durch ihre Ausfuhrprämie, den sogenannten acquit à caution, der bis zu 15 Frcs. die Tonne betrug, gelang, sich eine große Reihe von Auslandsgeschäften zu sichern. Stärker und jäher, als sie erwartet, brach in der zweiten Hälfte des Jahres 1900 die Krise herein. Nur das vorbauende Eingreifen der Syndikate bewahrte den Markt vor zu heftigen Preisstürzen. Die Jahre 1898—1900 hatten auf dem Geldmarkte zu starken Preiserhöhungen geführt, die Hochkonjunktur vielfach zur Ueberspannung des Kredits. Ende 1899 begann in Rußland die Panik. In Ost- und Nordeuropa mangelte das Kapital, der westeuropäische Kredit erfuhr starke Einschränkungen. Die am 19. Dezember 1899 erfolgte Erhöhung des Reichsbankdiskonts auf 7 Prozent bezeichnet den Beginn einer Erschlaffung. Da gleichzeitig Amerika durch Ermäßigung seiner Löhne und Rohstoffe in die Lage versetzt war, ganz erhebliche Warenmengen nach England und Deutschland zu werfen, der Krach der Spielhagenbanken das Vertrauen weiter Volkskreise zu den Hypothekenbanken (Zusammenbruch der Pommerschen Hypothekenbank und der Preußischen Hypothekenaktienbank) erschütterte, so stockte die Nachfrage in der Eisenindustrie vollständig. Die Aufträge blieben fast plötzlich aus, so daß die Werke an der Saar namhafte Preisermäßigungen eintreten lassen mußten, um den Betrieb auf allen Gebieten einigermaßen in angemessenem Umfange aufrecht zu erhalten. Im Jahre 1901 geben die Verkaufspreise für Halb- und Fertigfabrikate weiter nach.[62]) Diesen Preisen gegenüber trugen die größtenteils noch zur Hochkonjunkturzeit abgeschlossenen Lieferungsverträge in Rohmaterialien, namentlich Kohlen und Koks des Saarfiskus, in keiner Weise Rechnung.

[62]) Gießerei-Roheisen notierte in Düsseldorf 1900 101,40 Mark, 1901 76,90 Mark.

| Jahr | Roheisenerzeugung an der Saar | Roheisenerzeugung in Deutschland |
|---|---|---|
| | Vereinsstatistik | Amtliche Statistik |
| 1883 | 239 847 | 3 469 719 |
| 1884 | 252 594 | 3 600 612 |
| 1885 | 264 741 | 3 687 433 |
| 1886 | 270 204 | 3 528 658 |
| 1887 | 303 583 | 4 023 953 |
| 1888 | 345 502 | 4 337 121 |
| 1889 | 336 379 | 4 524 558 |
| 1890 | 366 871 | 4 658 451 |
| 1891 | 355 619 | 4 641 217 |
| 1892 | 414 413 | 4 937 461 |
| 1863 | 436 073 | 4 986 003 |
| 1894 | 459 734 | 5 380 038 |
| 1895 | 442 824 | 5 464 501 |
| 1896 | 478 103 | 6 372 575 |
| 1897 | 546 621 | 6 881 466 |
| 1898 | 578 844 | 7 312 766 |
| 1899 | 571 032 | 8 143 132 |
| 1900 | 554 597 | 8 520 540 |
| 1901 | 561 173 | 7 880 880 |

Das Anwachsen der Lagerbestände hätte zu einer Krise führen müssen, wenn es den Vertretern der Saareisenindustrie nicht gelungen wäre, bis zu 80 Prozent der Erzeugung auf den Auslandsmarkt abzustoßen. Gleichzeitig entbrannte um die Inlandsbestellungen ein solcher Wettbewerb, daß nicht selten einzelne Inlandspreise auf den Ausfuhrpreis herabgedrückt wurden.

Da erhält Rheinland-Westfalen mit dem 1. Juli 1901 einen Ausnahmetarif auf Minetterze.

Bei der ausgesprochenen Binnenlage der Saareisenindustrie ist es für sie eine Lebensfrage, mit wesentlich niedrigeren Roheisenselbstkosten rechnen zu können, als die nordwestliche Eisenindustrie, um so einen Ausgleich zu haben gegenüber den erheblichen Frachtkosten zu den Seehafenumschlagsplätzen. Wenn bis um die Jahrhundertscheide das Gleichgewicht zwischen Nord- und Südwesten durch Produktionsvorteil auf der einen Seite, Absatzvorteil auf der anderen Seite wirtschaftlich ausgeglichen war, so haben sich seit dem Inkrafttreten des Minette-Ausnahmetarifs vom Juni 1901 ohne Zweifel die Nachteile des Südwestens gegenüber dem vorherliegenden Zeitabschnitt erheblich gemehrt, wie wir noch in Folgendem schildern werden.[63])

[63]) Ueber die Erzeugung siehe beiliegende Tabelle.

## Die Entwicklung der neuen Grundlagen.

Die im Vorgehenden gezeigte Entwicklung der Eisen- und Stahlerzeugung im Saarbezirk kann erst voll gewürdigt werden, wenn die Entwicklung der einzelnen Grundlagen, auf denen sich die Saarindustrie aufbaut, bekannt ist. An Hand der Betrachtungen über die Entwicklung dieser Grundlagen werden wir zu dem Ergebnis kommen, daß in der Zeit von 1880 bis 1902 mit der gewaltigen Auslösung wirtschaftlicher Kräfte sich der Eisenindustrie an der Saar ein Hemmschuh in den Weg legte, welcher die volle Ausnutzung der günstigen Konjunktur verhindert hat, nämlich das Kohlenmonopol des Fiskus an der Saar.

### 1. Die Kohlenfrage.[64])

Von dem Augenblick an, in dem sich die Wellenbewegungen von Hoch- und Niedrigkonjunktur des Weltmarktes stärker als bis dahin auf dendeutschenMarkt zu übertragen begannen, ist es das Bemühen der Wirtschaftspolitik des deutschen Reiches, der Tarifpolitik der preußischen Staatsbahnen und der privaten Industrieverbände gewesen, auf eine größere Stetigkeit des heimischen Marktes hinzuwirken.

Demgegenüber hat sich der Kohlenfiskus an der Saar in seiner Preispolitik immer nur von privatwirtschaftlichen Erwerbsgesichtpunkten leiten lassen. Tatsache ist, daß sich die Kohlenpolitik der staatlichen Saarkohlengruben weder in Zeiten der Hoch- und Niedrigkonjunktur der allgemeinen Lage anzupassen wußte.

Dies ist keineswegs eine einseitige Behauptung von Interessenten, sondern wird von den Vertretern der Kgl. Bergwerksdirektion Saarbrücken öffentlich zugegeben. So schreibt Berginspektor Dr. Herbig[65]) in Anknüpfung an seine Ausführungen über die Lohnpolitik des staatlichen Saarkohlenbergbaues:

> „Noch schwerer fällt in wirtschaftlicher Beziehung ins Gewicht die mangelnde Anpassungsfähigkeit des Saarbrücker Bergbaues an die Konjunkturschwankungen. Jeder wirtschafliche Umschwung trifft mit voller Wucht den Steinkohlenbergbau, die Kraftquelle aller Industrie. Bei einem Hochstand möchte der Markt die Kohlenproduktion am liebsten verdoppelt und verdreifacht sehen, während in

---

[64]) Vgl. Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen, Heft 4, und Handelskammerbericht 1903.

[65]) Herbig, a. a. O. in Konrads Jahrbuch f. Nationalökonomie und Statistik, Märzheft 1910.

schlechten Zeiten der Steinkohlenbergbau, drastisch gesprochen, in seinem eigenen Fett ersticken könnte. Das Kohlensyndikat hat die elementare Gewalt dieses wirtschaftlichen Wellenganges durch seine Einwirkung auf die Förderung und die Preise in allseitigem Interesse gemäßigt; aber auch so gemindert bleiben die Schwankungen für den Steinkohlenbergbau eine gegebene Tatsache von schwerwiegender Bedeutung. Das allgemein wirtschafliche ebenso wie das privatwirtschaftliche Interesse verlangen, daß die Kohlenbergwerke bei günstigem Geschäftsgang soviel wie irgend möglich den gesteigerten Anforderungen des Marktes entsprechen. Betriebsmaßnahmen, insbesondere die Verschiebung von Arbeitern aus „unproduktiven" Aus- und Vorrichtungsarbeiten in die „produktiven" Abbaubetriebe, steigern die Förderung, doch bleibt diese noch weit hinter der Nachfrage zurück. Es heißt also: Entweder Arbeitskräfte über den normalen Bedarf hinaus einstellen, oder die vorhandene Belegschaft Ueber- und Nebenschichten verfahren lassen. Diesen Weg geht der Ruhrkohlenbergbau. Er fördert, soweit es möglich ist, die Belegschaftsvermehrung noch über die normalen Bemühungen hinaus, wozu er sich in erster Linie des Mittels der Lohnerhöhungen bedient und legt, soweit es gestattet ist, Ueber- und Nebenschichten ein. Indem er so das wirtschaftliche Interesse, das aber nicht nur sein eigenes, sondern auch das der Allgemeinheit ist, in den Vordergrund stellt, muß er sich zu einer außerordentlichen Steigerung der Schichtenzahl in der Hochkonjunktur entschließen. Auf diese Weise wird in einer wirtschaftlich rationellen Form die Leistungsfähigkeit eines Bergwerks erheblich gesteigert. Der Saarbergbau, der die Löhne nicht so steil in die Höhe gehen lassen will, vermag nicht nur keine Leute heranzuziehen, sondern er verliert gerade in der Hochkonjunktur, wo jedermann doppelten Wert hat, die Leute, die sich durch die nunmehr verhältnismäßig sehr viel höheren Löhne der Privatindustrie angelockt fühlen und dem Staatsbergbau den Rücken kehren. Ueber- und Nebenschichten werden nicht verfahren, so daß also auch die Arbeitszeit des einzelnen Arbeiters keine Steigerung erfährt. In der Arbeitsleistung darf man sogar ein Sinken annehmen, denn, ohne auf die bekannte Streitfrage über das Verhältnis von Lohn und Leistung einzugehen, darf man schon aus der statistisch feststehenden Tatsache, daß bei guter Konjunktur die Streiklust und das willkürliche Feiern zunimmt, den Schluß ziehen, daß die Arbeiter aus ihrer stärkeren Stellung auch insofern Nutzen ziehen, als sie sich während der Arbeitszeit nicht so sehr anstrengen, wie in

Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs, in denen der Arbeitgeber der Stärkere ist.[66])

Also: In Westfalen ein wirtschaftlich wünschenswertes Anpassen an die Konjunktur durch Anlegung neuer und besserer Ausnutzung der vorhandenen Arbeitskräfte, in Saarbrücken eher das Gegenteil.

Beim wirtschaftlichen Niedergang das gleiche Bild umgekehrt: In Westfalen Lohnherabsetzungen, Feierschichten und Einschränkung der Neuanlagen, schlimmstenfalls auch Arbeiterentlassungen; in Saarbrücken keine oder nur unerhebliche Lohnrückgänge, keine oder verschwindend wenige Feierschichten und überhaupt keine Arbeiterentlassungen, im Gegenteil: man muß sich in den schlechten Zeiten die Leute für die Hochkonjunktur seßhaft machen.

Die Anpassungsfähigkeit des Saarbrücker Bergbaus an die Konjunkturschwankungen liegt deshalb nicht in der Möglichkeit, die Arbeitskräfte und ihre Ausnutzung zu vermehren oder zu vermindern, sondern lediglich in der Möglichkeit, durch Betriebsdispositionen die vorhandene Summe von Arbeitskraft je nach der Konjunktur verschieden zu verwenden, sie bei schlechten Kohlenpreisen mehr in die „unproduktiven" Aus- und Vorrichtungsarbeiten, bei guter Konjunktur mehr in die „produktiven" Abbauarbeiten zu verschieben."

Unter diesen Umständen mußte das fiskalische Kohlenmonopol ein Hemmschuh für die Roheisenerzeugung der Saareisenindustrie werden.

Der Vergleich mit dem Ruhrrevier, das ebenfalls, wie die Saarindustrie, auf dem Vorteil örtlichen Kohlenvorkommens aufgebaut ist, liegt nahe. Während aber das Ruhrgebiet ein Qualitätsmonopol von Fettkohle hat, kann das Saarrevier dem nichts Ebenbürtiges an die Seite stellen. Dort ein Ausbringen von 78 Prozent, aus der Saarkohle nur ein solches von 45 bis 50 Prozent, wo man mit 150 Tonnen Ruhrkoks auskommt, sind 180 Tonnen Saarkohle erforderlich.

Beim Mangel aller inneren Konkurrenz mußten sich mit den gesteigerten Anforderungen bald die Schwächen, die allen staatlichen Betrieben gegenüber privatwirtschaftlichen Unternehmungen anhaften, offenbaren. Wenn bis zum Jahre 1883 auch immer wieder die Qualität (das Durchwachsensein mit stark bituminösem Schiefer) der Saarkohlen bemängelt wird, so war doch nur vorübergehend über ein Zurückbleiben des staatlichen Saarkohlenbergbaues Klage geführt worden. Aber mit diesem Jahre setzt ein starkes Nachlassen in der fiska-

[66]) Vgl. u. a. die Ausführungen Herbigs in Schmollers Jahrb. 1908, S. 191 ff.

lischen Förderung ein, welches nicht ohne Rückwirkung auf die in dieser Grundlage wurzelnde Eisenindustrie an der Saar bleiben konnte.

Während der staatliche Saarkohlenbergbau 1883 noch 86,97 Prozent der südwestdeutschen Kohlenförderung darstellte, war dieser Prozentsatz 1901 auf 83,89, also um rund 3 Prozent und im Vergleich zur deutschen Förderung von 10,53 auf 8,6 Prozent, also um rund 2 Prozent gesunken.[67])

Die schädlichen Wirkungen des Zurückbleibens des staatlichen Saarkohlenbergbaues hinter den angeforderten Kohlenmengen machen sich vor allem im Versagen der Kokskohlenlieferungen bemerkbar. Unter dem Drucke dieses Mangels erfolgt dann einerseits die Verlegung der Roheisenerzeugung an die Mosel zur Roheisenversorgung der Stahlwerke an der Saar und andererseits der Erwerb eigener Kohlenzechen in Westfalen, Lothringen und im Aachener Gebiet.

Trotz allem bleiben aber die Saargruben die eigentlichen Grundlagen für die Eisenerzeugung der Hütten.

Was den Verbrauch von Fabrikationskohlen bei den fünf Saarhütten betrifft, so ist dieser Verbrauch in der Zeit von 1883—1900 auf 600 000 Tonnen pro Jahr anzunehmen. Der durchschnittliche Unterschied zwischen den vergleichbaren Preisen der Fabrikationskohle des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats und der des Fiskus betrug 1893—1901 1,64 Mark.

Viel schwerer fällt jedoch die Belastung der Hüttenwerke beim Verbrauch von Kokskohle ins Gewicht, da dieser dreimal so stark ist wie der von Fabrikationskohlen. Bei allen Vergleichsberechnungen muß notgedrungen der Güteunterschied gegen Ruhrkohlen in Betracht gezogen werden. An erster Stelle wird bei den Kokskohlen der Saargruben über den hohen Asche- und Schiefergehalt geklagt; in Westfalen enhtält ungewaschene Kokskohle kaum mehr als 15 bis 20 Prozent Asche. Gewaschene Kokskohlen lassen sich dort leicht mit 5 Prozent Asche herstellen, ohne daß dabei besonders große Verluste an Kohlensubstanz zu befürchten sind. Hingegen sind an der Saar die kompliziertesten Einrichtungen erforderlich, um ohne wesentliche Kohlenverluste auch nur einen Aschengehalt von 6 bis 7 Prozent in der gewaschenen Kokskohle zu erreichen. Im Saarkohlenbergbau wurden zudem in den neunziger Jahren eine große Anzahl von Flötzen abgebaut, welche stark mit bituminösem Schiefer durchsetzt waren. Bei hohem Schiefergehalt sind aber die Waschverluste durchschnittlich noch größer, als bei hohem Aschengehalt. Eine weitere Ursache der Minderwertigkeit der Saarkokskohle liegt in dem viel höheren

[67]) Siehe beiliegende Tabelle.

Gasgehalt. Die durchschnittliche westfälische Fettkohle hat nicht mehr als 24 Prozent, die Saarkohle dagegen 32 bis 33 Prozent Gas. Obwohl der hohe Gasgehalt an der Saar nutzbringend verwandt wird, so besteht doch der Wert der Kokskohle für die Eisenhütten an der Saar darin, in erster Linie Koks und nicht Gas herzustellen.[68])

Von den Saarindustriellen wird aus allen diesen Gründen ein Güteunterschied von 12,5 Prozent gegenüber der Güte des rheinisch-westfälischen Kokses angenommen.

War von 1883 an nur ein Zurückbleiben in der Förderung zu verzeichnen, so kommt ab 1893 eine Preispolitik hinzu, welche hier statistisch beleuchtet werden soll durch einen Vergleich der Preispolitik des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats und der staatlichen Saargruben Heinitz-Dechen hinsichtlich der Kokskohlen vom Jahre 1893—1901.

Nicht nur bei den Kokskohlen, sondern auch bei Koks fällt der Güteunterschied des Saarkoks gegenüber dem rheinisch-westfälischen Koks scharf in die Augen.

Hinsichtlich des Koks läßt sich ein Preisunterschied in doppelter Weise feststellen. Sowohl in der absoluten Höhe als auch in ihrer Höhe unter Berücksichtigung des bedeutenden Güteunterschiedes gegenüber dem Koks des Kohlensyndikats. Beispielsweise betrug der Kokspreis des Kohlensyndikats 1892 11,— Mark, während der der staatlichen Kokereien im selben Jahre auf 15,60 Mark stand, so daß der Preis der staatlichen Saarkokerei um 4,60 Mark an und für sich höher war, als derjenige des Kohlensyndikates. Der niedrigste Mehrpreis innerhalb der Jahre 1893 bis 1903 betrug 3,25 Mark und der höchste 6,30 Mark.

Diese absoluten Preise zu vergleichen ist zum mindesten ungenau, denn Ruhrkoks und Saarkoks sind keine gleichwertigen Erzeugnisse. Um im Saarkoks einen dem Werte des Ruhrkoks gleichartigen Wert zu erhalten, muß auch für ihn der Preis um 12,5 Prozent niedriger angenommen werden, weil die Qualität des Saarkoks um 10—15 Prozent, durchschnittlich also um 12,5 Prozent, schlechter ist. Für den Wert daes Koks selbst, den die staatliche Bergverwaltung an der Saar herstellt, ist maßgebend der Aschen- und Wassergehalt und die Festigkeit. Der Aschengehalt drückt die Heizkraft des Koks herab. Mit der Zunahme des Aschengehalts geht meistens auch das Steigen der Durchlässigkeit Hand in Hand. Diese verursacht eine stärkere Aufnahme von Wasser beim Ablöschen, welches dann im Kokspreise mitbezahlt werden muß. Aus denselben Ursachen folgt auch die größere Weichheit des Saarkoks. Diese führt nicht nur zu Verlusten beim Verfrach-

---

[68]) Siehe S. W. S. W.-Fragen, Heft 20. 33.

ten, sondern drückt auch die Tragfähigkeit im Hochofen herab.

In der folgenden Tabelle soll der auf 12,5 Prozent angenommene Qualitätsmangel nicht in Betracht gezogen werden. Lediglich die absoluten Preise sollen hier ein Bild geben von der fiskalischen Kohlenpolitik.[69])

Unter Berücksichtigung aller dieser Tatsachen, welche in den Tabellen festgelegt sind und die uns einen Einblick geben in die Verschaffungsverhältnisse, unter denen die Saargroßeisenindustrie in diesen Jahren zu arbeiten hatte, kann man die Forderung ihrer Unternehmer verstehen: Aufgabe des Fiskus sei es, beizutragen zur Erhaltung des wirtschaftlichen Gleichgewichts zwischen den Eisenindustriegebieten nicht nur im Interesse der Erzeuger, sondern vor allem der durch sie ihr Brot verdienenden Arbeiterbevölkerung, und zwar durch Kohlenpreise, welche der allgemeinen Marktlage und denen des Kohlensyndikats angepaßt sind.

Ob diesen berechtigten Forderungen in der Folgezeit stattgegeben worden ist, wird uns die spätere Entwicklung zeigen.

## 2. Die Erzfelder und die Erzfrage.

Mit dem Friedensschluß war es den Saarhütten möglich gemacht, Minettekonzessionen in Lothringen zu erwerben.

In der Westecke Lothringens vom Plateau Briey bis weit nach Luxemburg und Frankreich hinein bildet die Minette das gewaltigste Erzlager Europas.[70])

Nach den Untersuchungen, die Einecke und Köhler[71]) veröffentlicht haben, setzen sich die Erzreserven Lothringens wie folgt zusammen:

| | | |
|---|---|---|
| Plateau von Aumetz-Arsweiler | 1 125,0 | Mill. t |
| Gebiet zwischen Fentsch und Orne | 383,5 | " " |
| Gebiet südlich der Orne | 321,5 | " " |
| Luxemburg | 300,0 | " " |
| Sa. | 2 130,0 | Mill. t |

Dazu treten noch etwa 500 Millionen Tonnen Erze, deren Gewinnbarkeit vom Eintritt weniger leicht erfüllbarer Voraussetzungen abhängt. Der Gesamtvorrat der deutsch-luxemburger Minette beträgt demnach 2 630 Millionen Tonnen. Das ist der große Reservefonds, dessen Ausbeutung schon in recht erheblichem Maße eingesetzt hat. Ein Blick

[69]) Vgl. zum Ganzen die Artikel über Kohlenpolitik des Fiskus in den Handelskammerberichten der Handelskammer Saarbrücken, vor allem des Berichts vom Jahre 1903.

[70]) Sehmer, a. a. O. S. 249.

[71]) The Iron Ore Resources of the World, Jahrg. 1903.

# Kokspreise und Kostenvergleich zwischen Ruhrkoks loco Moselhütte und Saarkoks und die sich daraus ergebenden Folgerungen für die Gestehungskosten.

| | A Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat | | | | | B Bergamt Saarbrücken | | | C = B u. A | D | E = A u. D | F = E u. B | G | H = (B u. G) u. E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. Viertel | 2. Viertel | 3. Viertel | 4. Viertel | Jahresdurchschnitt | 1. Halbjahr | 2. Halbjahr | Jahresdurchschnitt | Absoluter Mehrpreis des fiskalischen Koks | Fracht zur Mosel von der Ruhr 3,25 km 7,80 M. p. Tonne | Demnach Preis des Ruhrkoks an der Mosel | Preisunterschied zwischen Ruhrkoks loco Moselhütte und Saarkoks | Erzfracht zur Saar im Durchschnitt für 3240 kg Minette | Demnach sind die Gestehungskosten an der Saar im allgemeinen bei Annahme, daß die örtliche Eisensteinfracht der Eisensteinfracht der Moselhütten aufgewogen wird durch die Saar-Koksfracht teuerer als die in Lothringen. |
| 1892 | 11,50 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,39 | 15,60 | 14,50 | 15,05 | 4,66 | 7,80 | 18,19 | 3,14 | 8,45 | 23,50—18,19 = 5,31 M. |
| 1893 | 8,25 | 8,25 | 8,25 | 8,00 | 8,19 | 14,00 | 11,00 | 12,50 | 4,31 | 7,80 | 15,99 | 3,49 | 8,45 | 20,95—15,99 = 4,96 M. |
| 1894 | 8,00 | 8,00 | 8,25 | 8,25 | 8,13 | 11,20 | 12,00 | 11,60 | 3,47 | 7,80 | 15,93 | 4,33 | 8,45 | 20,05—15,93 = 4,12 M. |
| 1895 | 9,50 | 9,50 | 9,50 | 9,50 | 9,50 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 3,50 | 7,80 | 17,30 | 4,30 | 8,45 | 21,45—17,30 = 4,10 M. |
| 1896 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 13,50 | 14,20 | 13,85 | 3,85 | 7,80 | 17,80 | 3,95 | 8,45 | 22,30—17,80 = 4,50 M. |
| 1897 | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 15,20 | 16,00 | 15,60 | 4,60 | 7,80 | 18,80 | 3,20 | 8,45 | 24,05—18,80 = 5,25 M. |
| 1898 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 16,00 | 16,50 | 16,25 | 3,25 | 7,80 | 20,80 | 4,55 | 8,45 | 24,70—20,80 = 3,90 M. |
| 1899 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 17,20 | 17,60 | 17,40 | 4,40 | 7,80 | 20,80 | 3,40 | 8,45 | 25,85—20,80 = 5,05 M. |
| 1900 | 14 fuſ | 14 fuſ | 14 fuſ | 14 fuſ | fuſ. | 20,00 | 20,60 | 20,30 | 6,30 | 7,80 | 24,80 | 4,50 | 8,45 | 28,75—24,80 = 3,95 M. |
| 1901 | 20 17 | 20 17 | 20 17 | 20 17 | 17 | 20,60 | 19,00 | 19,80 | 0,20 | 7,80 | 24,80 | 5,00 | 8,45 | 28,25—24,80 = 3,45 M. |

fuſ. 3,30 / 2,80

1) Zusammengestellt nach statistischen Angaben des Handelskammerberichtes 1903.

2) Um den Vergleich zwischen den Gestehungskosten an der Mosel und an der Saar ziehen zu können, müssen wir bei Annahme, daß die örtliche Eisensteinfracht der Lothringer Hütten aufgewogen wird durch die Koksfracht der Saarhütten, an der Mosel die Koksfracht von der Ruhr zur Mosel den Kokspreisen des Kohlensyndikats, an der Saar den Kokspreisen des Fiskus die Erzfracht zur Saar hinzuzählen. Wie groß der Unterschied in den Gestehungskosten beider Gebiete ist, zeigt Tabelle H.

auf die Förderung von Minette im Zeitraum von 1882 bis 1901[72]) zeigt ohne weitere Erklärung, welchen gewaltigen Aufschwung der Erzbergbau in Lothringen und Luxemburg genommen hat. 1873 entfallen auf Lothringen und Luxemburg nur 35 Prozent der Erzförderung des deutschen Zollgebietes, 1900 dagegen schon 73 Prozent, so daß mit vollem Recht Lothringen und Luxemburg als die Erzkammer Deutschlands bezeichnet werden. Sämtliche Minettekonzessionen Deutsch-Lothringens und Luxemburgs sind in dem Besitze von Lothringer, Luxemburger, Saar- und Rheinhüttenwerken. Von diesen Minettefeldern verteilen sich 75 Prozent auf die Lothringer, Luxemburger und Saarhütten.

## Es wurden gefördert in t

| | in Lothringen | in Luxemburg | in Südwestdeutschland |
|---|---|---|---|
| 1883 | 1 644 321 | 2 551 090 | 4 195 411 |
| 1884 | 1 909 380 | 2 447 634 | 4 357 014 |
| 1885 | 2 152 570 | 2 648 449 | 4 801 019 |
| 1886 | 2 101 896 | 2 361 372 | 4 463 268 |
| 1887 | 2 471 197 | 2 649 710 | 5 120 907 |
| 1888 | 2 805 263 | 3 261 925 | 6 067 188 |
| 1889 | 2 959 254 | 3 102 753 | 6 062 007 |
| 1890 | 3 256 270 | 3 359 413 | 6 615 683 |
| 1891 | 3 125 609 | 3 102 061 | 6 227 670 |
| 1892 | 3 571 427 | 3 370 292 | 6 941 719 |
| 1893 | 3 607 234 | 3 351 938 | 6 959 172 |
| 1894 | 3 922 053 | 3 958 281 | 7 880 334 |
| 1895 | 4 222 352 | 3 913 076 | 8 135 428 |
| 1896 | 4 841 633 | 4 758 741 | 9 600 374 |
| 1897 | 5 360 840 | 5 349 010 | 10 709 850 |
| 1898 | 5 955 776 | 5 348 951 | 11 304 727 |
| 1899 | 6 972 758 | 6 014 394 | 12 987 152 |
| 1900 | 7 742 315 | 6 171 299 | 13 913 944 |
| 1901 | 7 594 711 | 4 455 179 | 12 049 890 |

Der Minettebesitz der Saarhütten setzt sich, in Hektar ausgedrückt, folgendermaßen zusammen:

| | | |
|---|---|---|
| Burbach | 4 100 ha | (enthalten im eigenen Felde 2440 ha, und der Rest ist in dem Mitbesitz der 5147 ha umfassenden gemeinsamen Felder De Wendel, Burbach, Le Galais, Metz enthalten) |
| Stumm | 2 566 ha | |
| Halberg | 1 393 ha | |
| Völklingen | 1 349 ha | |
| Dillingen | 816 ha | |
| Sa. | 10 224 ha | |

[72]) Vgl. beigefügte Tabelle.

Dazu kommen nach den letzten Minettekonzessionen in Luxemburg noch 190,25 Hektar auf die Vereinigten Stahlwerke Burbach, Eich, Düdelingen. Ferner sind durch die letztjährigen Verschmelzungen die Konzessionen des Eisenhüttenaktienvereins Düdelingen (533 Hektar) und der Besitz von Le Galais, Metz u. Cie. zu Eich (622 Hektar) an Burbach gefallen.

Auf seiner Grube Burbach bei Algringen im Kreise Diedenhofen hat Burbach eine Jahresförderung von etwa 300 000 Tonnen. Die im Laufe der neunziger Jahre neu erworbene Grube Victor bei Hayingen wurde zur Förderung von 200 000 Tonnen jährlich vorgerichtet; während die Gruben Höhl, Bromeschberg, Gleicht und Höhenrech bei Esch 150 000 Tonnen jährlich hervorbrachten, wurden in der Grube Marxwiel im Bergwerk Nancy im Jahresdurchschnitt 25 000 Tonnen gefördert. Hierzu tritt noch eine größere Anzahl von Erzgruben und Konzessionen, die sich vorerst noch nicht im Betrieb befinden. Im ganzen dürften die der Aktiengesellschaft Burbach zur Verfügung stehenden eigenen Erze bei dem Betriebsumfang von 1900 für etwa 300 Jahre ausreichen. Beschäftigt sind auf den Gruben in diesem Zeitabschnitt etwa 540 Mann.

Die Firma Stumm bezieht ihre Minetteerze für Neunkirchen wie Ueckingen, von denen sie 680 000 Tonnen jährlich verarbeitet, aus den Tälern der Orne und Fentsch. In den durch die tiefen Täler der genannten Flüsse in Lothringen und ferner durch das Tal der Alzette in Luxemburg gebildeten Einschnitten der Hochebene von Briey wird der Erzbergbau verhältnismäßig einfach betrieben, denn die Erzflötze liegen über der Talsohle.

Im Stummschen Besitz befinden sich die Grube Lothringen bei Groß-Moyeuvre, die Karl-Ferdinand-Grube bei Groß-Hettingen mit einem Stollen von 6½ Kilometer Länge, die Gruben Bouvenberg bei Redingen und Oberkorn in Luxemburg. Außerdem gehören zum Stummschen Erzfelderbesitz Manganerzfelder im Lahngebiet mit 1200 Hektar, im Odenwald mit 3500 Hektar, im Regierungsbezirk Kassel mit 2600 Hektar. Die Belegschaft der Erzgruben in Lothringen-Luxemburg zählt 1600 Mann, die größte tägliche Förderung beläuft sich auf 1500 Tonnen. Die Karl-Ferdinand-Grube soll auf eine Förderung von 1 200 000 Tonnen jährlich gebracht werden.

Ebenso hatte sich Halberg bei Diedenhofen Konzessionen von Minetteerzen zu sichern gewußt. Dillingen, welches zuerst französische Erze verhüttet hatte, ging bald wegen der Umständlichkeit des Bezuges zum Erwerb eigener Erzfelder in Luxemburg über. Vorübergehend hatte die Dillinger Hütte gemeinsam mit der Firma Stumm ein in Hussigny in Frank-

reich gelegenes Hochofenwerk mit großem Erzfelde im Besitz. 1881 übernahm Dillingen dann von der Firma Stumm beträchtliche Minettefelder in Lothringen, die bald durch Zukauf erweitert wurden. Auch die 1881 dem Betrieb neu übergebene Völklinger Hütte war bald zum Erwerb von Minettekonzessionen bei Algringen und anderen Orten geschritten.

Der Versand von Minette zur Saar betrug 1900 11 Prozent der gesamten Förderung. Die Zufuhr der Erze aus der Gegend von Nancy wird allein durch den Wasserweg ermöglicht. Trotz der um ein Fünftel größeren Länge des Wasserweges gegenüber dem Bahnwege und trotz des Passierens vieler Schleusen ist die Erzfracht nur halb so hoch wie bei der Eisenbahn. Hierzu bemerkt Kollmann,[73]) „daß bei dem Mangel eines besseren Wasserweges die Erze zuerst moselaufwärts gefahren werden, um dann durch den Rhein-Rhone-Kanal in den Saarkohlenkanal bezw. in die Saar zu gelangen. Selbstverständlich würden diese ganz veralteten Verkehrsverhältnisse durch eine Großkanalisierung der Mosel und Saar ihre Ablösung erfahren.“

Während der Minetteversand zur Saar zunimmt, werden die Lahnerze, wie nachstehende Tabelle zeigt, immer mehr verdrängt.

**Erzbezug von Lahn, Sieg und Dill an der Saar.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1872 | 81 298 t | 1879 | 16 127 t |
| 1873 | 59 420 t | 1880 | 19 510 t |
| 1874 | 30 463 t | 1881 | 21 890 t |
| 1875 | 29 959 t | 1882 | 27 071 t |
| 1876 | 23 271 t | 1883 | 24 540 t |
| 1877 | 20 910 t | 1884 | 17 710 t |
| 1878 | 22 959 t | 1885 | 6 130 t |

Die Produktionsverhältnisse werden für die auf Qualitätsroheisen gehenden Hochöfen immer ungünstiger, so daß sie kaltgestellt werden. Da zudem mit 1886 der Notstandstarif des Siegerlandes die Beziehungen zwischen Ruhr und Sieg enger verknüpft, sank der Versand zur Saar erheblich.

## 3. Die Entwicklung der Verkehrsfrage.

Da die Eisenhütten die Erzzufuhr nicht auf einem leistungsfähigen billigen Wasserwege durchführen konnten, so blieben sie auf den Bezug durch die Eisenbahnen angewiesen.

Die Bestrebungen der gesamten deutschen Eisenindustrie gingen dahin, die Eisenerze dem allgemeinen Rohstofftarif zu entziehen und einen allgemeinen Ausnahmetarif für Eisenerze zu erhalten. Dieser war mit dem 1. Juli 1879 in Kraft

---

[73]) Kollmann, a. a. O. S. 22.

getreten. Er wies folgende Sätze auf: 2 Pf. pro Tonnenkilometer bis 50 Kilometer, jedes weitere Kilometer 1,8 Pf., hierzu 8 Pf. für die ersten 10 Kilometer, steigend um 1 Pf. für je 10 weitere Kilometer bis 12 Pf. bei 40 Kilometer. Im Laufe der achtziger Jahre wurde dieser Eisenerztarif nach zwei Richtungen hin ausgedehnt.[74]) Erstens geographisch auf Süddeutschland und Luxemburg, zweitens durch die Aufnahme von Schwefelkies, Puddel- und Herdfrischschlacken usw.

Doch es dauerte nicht lange, da setzte eine neue Bewegung zur Herabsetzung der Streckensätze für den Minetteversand zum Niederrhein ein. Auch die Saareisenindustrie blieb nicht müßig. Denn ihre Benutzung der Eisenbahn ist verhältnismäßig eine weit stärkere als die anderer Industriegebiete. Im Jahre 1887 fordert sie:

1. die allgemeine Ermäßigung der Frachten für den Versand derjenigen Rohmaterialien, welche zur Roheisenerzeugung notwendig sind;
2. die Gleichstellung der Erzfrachten auf den Reichseisenbahnen mit denen der preußischen Staatsbahn;
3. die Ausdehnung des Notstandstarifes vom 1. August 1886 auf die Saar- und Moselwerke;
4. die Versetzung der groben Gußwaren aus Spezialtarif 1 in Spezialtarif 2.

Punkt 1 wird gefordert, um die Walzwerke im Betriebe erhalten zu können. Punkt 2, weil in Preußen ein Streckensatz von 2 bezw. 1,8 Pf. für den Tonnenkilometer und eine Abfertigungsgebühr von 1 20 Mark für den Tonnenkilometer gilt. Demgegenüber stellen sich die Sätze der Reichseisenbahn auf 2,2 Pf. pro Tonnenkilometer mit derselben Abfertigungsgebühr. Punkt 3 fordert man, weil man in dem Tarif eine einseitige Begünstigung der niederrheinisch-westfälischen Interessen erblickt.[75])

Die Eisenbahnverwaltung gab jedoch vorläufig nicht nach.

Um diese Zeit taucht im Nordwesten der Plan einer Mosel-Saarkanalisation zur Verbilligung des Erzbezuges auf. Den vielen Anhängern im Nordwesten stehen aber ebenso starke Gegner im Südwesten gegenüber. Aus augenblicklichen Bedenken verneint man eine Frage von wirtschaftlich größter Bedeutung. Nicht zufrieden mit der in Aussicht stehenden Saarkanalisierung, fordert man als Ausgleich einen unmittelbaren Kanal von der Saar zum Rhein und dazu noch die Herabsetzung der Eisenbahnfrachten auf 1,5 Pf. pro Tonnen-

---

[74]) Vgl. Sehmer, a. a. O. S. 233.

[75]) Vgl. dazu Bericht der Handelskammer Saarbrücken vom Jahre 1887.

kilometer.[76]) Die Eisenbahnverwaltung blieb jedoch trotz dieser Pläne, um den Erzbergbau im Siegerlande nicht zu schädigen, bei ihrer ablehnenden Stellung. Von diesem Augenblick an und der mit ihm dahingeschwundenen Hoffnung auf Verbilligung der Minette ging man am Niederrhein zu ausgedehnterem Bezuge ausländischer, vor allem schwedischer und spanischer Erze über.

Mit 1893 kommt eine Frachtermäßigung für Eisenerz und Koks nach Hochofenstationen. Durch diesen Tarif verringerten sich die Frachtkosten wesentlich. Allerdings waren die weiteren Entfernungen stärker begünstigt als die kürzeren. Die Frachtermäßigung für die Saar bei Bezügen lothringischer Minette stellten sich auf 50 Pf. pro Tonnenkilometer, während die Hüttenwerke am Niederrhein eine durchschnittliche Ermäßigung von 1,40 Mark pro Tonnenkilometer erhielten. Der erhebliche Unterschied erfährt aber dadurch seinen Ausgleich, daß an der Saar fast nur Minette zur Erzeugung von Roheisen verwendet wird.

Mit der Steigerung der Erzeugung und der damit bedingten Notwendigkeit der gesteigerten Ausfuhr wird die Frage billiger Frachten zu den Ueberseeumschlagsplätzen dringend. Der Ruf geht nach staatlicher Beihilfe. Der Staat soll es durch billige Tarife ermöglichen, die Erzeugung auf den Weltmarkt zu werfen. Ermäßigung der Ausfuhrfrachten fordert man daher an der Saar. Nach Maßgabe der im Ausfuhrverkehr über deutsche Häfen zur Berechnung gelangenden Frachtsätze wünscht man eine gleiche nach den belgischen und niederländischen Häfen. Während die ersteren einen Streckensatz von 1,7 Pf. pro Tonnenkilometer und 1,20 Mark Abfertigungsgebühr haben, stellen sich die der letzteren auf 2,2 Pf. und 0,60 Mark Abfertigungsgebühr.

Mit 1895 setzten dann die Bestrebungen von Niederrheinland-Westfalen zur Herabsetzung der Minettetarife im Landeseisenbahnrat nochmals stark ein. Man befürwortete für den Bezug von Minettefrachten über 300 bis 350 Kilometer eine Frachtermäßigung von 1,20 Mark pro Tonnenkilometer, während den Saarwerken, welche 80—125 Kilometer entfernt sind, eine solche von 20 Pf. pro Tonne zugebilligt werden sollte.

Gegen dieses Vorhaben führte Freiherr von Stumm-Halberg den Nachweis, daß es mit dem Grundsatz der preußischen Tarifpolitik, Schwankungen in den Herstellungskosten der Roheisenerzeugung durch Frachtermäßigungen auszuglei-

---

[76]) Die Gegnerschaft ruhte hauptsächlich in der Person des Frhrn. v. Stumm, während Röchling schon damals für die Kanalisierung der Mosel und Saar eintrat.

chen, im Widerspruch stehe. In eingehender Darlegung, von historischen Tatsachen ausgehend, fordert er im Interesse der Allgemeinheit die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts zwischen den Wirtschaftsfaktoren der deutschen Nationalwirtschaft. Zur Erhaltung der stark aufwärts strebenden Industrie im Südwesten kommt er zu folgenden Anträgen:

1. Einen allgemeinen Tarif für Eisensteinfrachten auf der Grundlage von 1,8 Pf. Streckensatz pro Tonnenkilometer auf 1—100 Kilometer, 1,5 Pf. auf 100—200 Kilometer und 1 Pf. für das weitere Kilometer nebst 0,70 Mark Abfertigungsgebühr pro Tonne;
2. die vom Ausschuß befürwortete Ermäßigung der Roheisenfracht schon bei Entfernungen von 80 Kilometer an eintreten zu lassen;
3. die Frachtsätze für die Beförderung von Kohlen und Koks in der Weise zu ermäßigen, daß eine Herabsetzung der Fracht in dem Verkehr zwischen der Ruhr einerseits und den Hochofengebieten Lothringen-Luxemburgs andererseits um 1,00 Mark pro Tonne nach anderen Hochofengebieten in entsprechender Weise eintrete;
4. daß der sogenannte Notstandstarif auf 1 Pf. Streckensatz pro Tonnenkilometer mit 0.60 Mark Abfertigungsgebühr herabgesetzt und auf den Versand nach den Hochofenwerken an der Mosel und Saar ausgedehnt werde.[77])

In diese Vorschläge der Saargroßindustrie ist ihr Streben nach innerer Festigung und gleichzeitiger Ausdehnung hineingepreßt. Denn, abgesehen von der Behinderung durch ihre Binnenlage, empfinden die Saarwerke es als Nachteil, daß französische Hütten mit mehr als 100 Kilometer weiterer Fracht, als die Saarwerke nach Oesterreich haben, ihre Halb- und Fertigfabrikate unter Anwendung des Tarif Commun spécial d'exportation No. 314 für Roheisen und Rohstahl an ihre Bestimmungsorte in Wettbewerb stellen können, ohne eine höhere Gesamtfracht zu haben, als die Saarwerke sie entrichten müssen.

Nicht ohne Grund gehen solchen Erscheinungen gegenüber die Forderungen der interessierten Werke dahin, daß bei derartigen Wettbewerbsmanövern des Auslandes zum Schutze der deutschen rascher mit Tarifermäßigung geantwortet werde.

In die Jahre 1897 und 1898 fallen einige Aenderungen und Neuvorschläge; 1897 tritt ein Tarif in Anwendung, der Ermäßigung für Schiffbaumaterialien von den Werken zu den

---

[77]) Vgl. die einschlägigen Handelskammerberichte 1895/96.

Werften bringt, so daß deutscher Stahl an Stelle des englischen auf deutschen Werften zur Verwendung kommt.

Die Eisenbahnverwaltung tritt um diese Zeit mit neuen Vorschlägen an die Interessenten heran.

Auf 1 Tonne Erz soll für den Saarbezirk eine Ermäßigung der Fracht aus dem Minettegebiet von 40 Pf. pro Tonne, aus dem Gebiet von Lahn, Sieg und Dill von 80 Pf. befürwortet werden.

Auf 1 Tonne Koks sollte für Lothringen-Luxemburg aus dem Ruhrbezirk eine Ermäßigung von 50 Pf., aus dem Saarbezirk von 20 Pf. eintreten.

In Würdigung dieser Vorschläge kommt man zu dem Ergebnis, daß so zwar ein ausreichender Ausgleich für die Hochofenwerke an der Saar, nicht aber für die Walzwerke in Aussicht gestellt werde. Gerade die Walzwerke aber sind es, die einen Schutz gegen den Wettbewerb der mit Stahlerzeugungswerken verbundenen Hütten am dringendsten bedürfen, zumal jene schon durch das unmittelbare Konvertieren einen erheblichen Vorsprung haben. Dieser beziffert sich bei den im letzten Jahr gezahlten Kokspreisen auf mehrere Mark pro Tonne. Würde von der geforderten Roheisenfrachtermäßigung Abstand genommen, so müßte dieser Umstand zu einer Wiederaufnahme des bisher beschränkten Hochofenbetriebes durch die Walzwerke (Dillingen) führen, da sie bisher ihr Roheisen von ihren Tochterwerken in Lothringen beziehen konnten.

Diesen Wünschen wurde nicht entsprochen. Der eine Begünstigung der gemischten Betriebe darstellende Tarif trat mit dem 1. Juni 1901 als sogenannter Minettetarif in Kraft. Er galt nur im Verkehr von den Gruben zu den zollinländischen Hochofenwerken und war gedacht als eine Unterstützung der Hochofenindustrie unter Aufrechterhaltung der Wettbewerbsbedingungen zwischen dem Nordwesten und Südwesten. Walzwerke erfuhren keine Berücksichtigung, so daß sie nur einen Vorteil aus der Herabsetzung der Koksfrachten in den dadurch verbilligten Roheisenpreisen erhielten. Der Tarif hatte nur Gültigkeit im Verkehr der Bezirke Kassel, Köln, Elberfeld, Erfurt, Frankfurt a. M., Hannover, Mainz, Saarbrücken und in den süddeutschen Bahngebieten. Ungültig war er für die Rheinumschlagplätze Bingerbrück, Köln-Deutz, Hochfelden, Ludwigshafen u. a.[78])

Wie sehr diese Tarifermäßigungen den Minetteverbrauch am Niederrhein gefördert haben, mag die folgende Entwicklung lehren. Bedeutsam für das Saargebiet ist der Minettetarif insofern, als Rheinland-Westfalen eine weitere billige

---

[78]) Vgl. Sehmer, a. a. O. S. 238.

Erzbezugsquelle erschlossen wurde. In seiner derzeitigen Gestaltung mußte dieser Tarif, besonders wenn die allgemeine Marktlage auf Baisse eingestellt war, für die Entwicklung der Saareisenindustrie von einschneidender Bedeutung sein. Einen Ausgleich hier wieder herzustellen, wird von nun an die Forderung des Saarbezirks. – Die Ermattung des Wirtschaftslebens kam, und es erhob sich der Ruf nach einem Ausgleich, den man neben mäßigen Eisenbahntarifen nur in einem frachtverbilligenden Wasserweg der kanalisierten Mosel und Saar erblickte.

| Jahr | Erzversand nach der Saar aus | | | Roheisenversand nach der Saar aus | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lothringen | Luxemburg | Lothringen Luxemburg | Lothringen | Luxemburg | Lothringen Luxemburg |
| 1883 | 307 690 | 101 926 | 409 616 | 28 253 | 4 074 | 32 327 |
| 1884 | 359 449 | 93 380 | 452 829 | 17 671 | 10 074 | 27 745 |
| 1885 | 434 450 | 84 060 | 518 510 | 18 022 | 7 071 | 25 093 |
| 1886 | 489 070 | 70 810 | 559 880 | 26 158 | 8 182 | 34 340 |
| 1887 | 535 311 | 92 160 | 627 471 | 62 101 | 13 982 | 76 081 |
| 1888 | 618 280 | 106 111 | 724 391 | 61 615 | 18 317 | 79 932 |
| 1889 | 619 145 | 89 310 | 708 455 | 84 942 | 23 888 | 108 830 |
| 1890 | 705 428 | 86 550 | 791 978 | 86 320 | 11 102 | 97 422 |
| 1891 | 716 318 | 66 797 | 783 115 | 91 776 | 8 333 | 100 100 |
| 1892 | 790 417 | 71 110 | 861 527 | 102 119 | 12 616 | 115 035 |
| 1893 | 837 748 | 61 221 | 898 969 | 115 463 | 16 531 | 130 994 |
| 1894 | 915 525 | 84 501 | 1 000 026 | 133 663 | 40 053 | 173 716 |
| 1895 | 917 576 | 33 748 | 951 324 | 156 470 | 40 875 | 197 345 |
| 1896 | 999 190 | 50 985 | 1 050 175 | 213 670 | 57 613 | 271 283 |
| 1897 | 1 169 590 | 86 133 | 1 255 723 | 197 684 | 38 242 | 435 926 |
| | | | | [1]) | | |
| 1898 | 1 376 377 | 95 694 | 1 472 070 | 232 740 | 38 139 | 270 879 |
| 1899 | 1 384 991 | 53 416 | 1 438 407 | 305 552 | 51 284 | 356 836 |
| 1900 | 1 346 245 | 28 888 | 1 393 133 | 303 328 | 50 506 | 353 844 |
| 1901 | 1 368 786 | 19 214 | 1 388 000 | 255 597 | 19 782 | 175 379 |

[1]) Einschließlich Eisen- und Stahlbruch.

Wir stehen am Abschluß eines denkwürdigen Zeitabschnitts. Innerhalb 50 Jahren hat sich die Saareisenindustrie vom Kleinbetrieb zum Großunternehmen ausgebaut.

Die zunehmende Ausdehnung mußte nach Abschluß des inneren Ausbaues unausbleiblich zum Zusammenstoß mit den Interessen der nordwestlichen Eisenindustrie führen. Von der Güte der in beiden Gebieten zu verarbeitenden Rohstoffe, ihrer Ergiebigkeit, der Verbindung beider Gebiete mit dem

Weltmarkt und der weiteren Betriebssteigerung wird es abhängen, ob der Satz aufrechterhalten werden kann, daß einem Vorsprung der südwestlichen Eisenindustrie in den Herstellungskosten ein Frachtvorsprung der nordwestlichen Eisenindustrie gegenübersteht. Beziehungsweise ist dieser Satz dahin zu wandeln, daß, wenn bei im Südwesten gleichbleibenden Verfrachtungsverhältnissen im Nordwesten eine Erleichterung der Erzeugung und im Südwesten, vor allem im Saargebiet, erschwerende Verschiebungen in den Erzeugungsbedingungen eintreten, diese notgedrungen zu einer Umwertung der Herstellungsfaktoren führen müssen, ein Verhältnis, welches natürlich in der Gewinnung von Stahl und Eisen sein Gegenstück finden muß.[79])

## III. Abschnitt. Die Zeit von 1902—1912.

Das Ergebnis der bisherigen Entwicklung läßt sich mit Schumacher[80]) in die Worte fassen: „Da die ursprünglichen Vorteile im Erzgebiet seit der Ausbildung des Thomasverfahrens größer waren, als im Kohlengebiet, so mußte im gesamten Südwesten eine rasche Steigerung der Erzeugung vor sich gehen, die im Saargebiet zu der dargelegten Entwicklung fürhte. Aber aus den ursprünglichen Vorteilen ließ sich am Niederrhein sehr viel mehr machen, als im Südwesten der Fall war.“ Der Ausgleich wurde nach Annahme der Saarinteressen durch den Minettetarif von 1901 geschaffen.

Gleichzeitig wurden die Grundlagen der Roheisenerzeugung im Südwesten im allgemeinen und im Saargebiet im besonderen immer teurer, und es entstand ein Zustand, welcher dringend eine Erleichterung durch die Schaffung einer allen Anforderungen entsprechenden Verkehrsstraße als Absatzweg für den gesamten Südwesten erscheinen ließ.

Im folgenden wird es sich nicht umgehen lassen, auf die Wettbewerbsverhältnisse der beiden größten Eisen erzeugenden Gebiete Deutschlands einzugehen, um so die allgemeine Lage der Saargroßeisenindustrie besser zu unterstreichen.

### A. Die Entwicklung der Eisen- und Stahlerzeugung.

Die in der Zeit von 1899 erfolgten Preiserhöhungen hatten im allgemeinen eine Ueberspannung des Kredits gebracht. Die abschwächende Bewegung der Jahre 1900 und 1901 wich mit 1902. Da aber die Kaufkraft des inländischen Marktes unter den Nachwirkungen der vorangegangenen Ab-

[79]) Siehe Tabelle.

[80]) Schumacher, a. a. O. S. 52.

schwächung litt, so sahen sich die Werke genötigt, die weit über den inländischen Bedarf hinaus erzeugten Mengen nach Amerika abzustoßen. Daß diese Ausfuhr beim Wettbewerb mit England und Belgien nur mit Opfern möglich war, braucht nicht hervorgehoben zu werden. Die Preise erreichten seit 1895 ihren tiefsten Stand. Immerhin blieben trotz anziehenden Bankdiskonts die Betriebe in vollem Umfange in Tätigkeit.

Mit 1903 beginnt der deutsche Verbrauch sich zu heben, ohne daß gleichzeitig eine wesentliche Steigerung der Preise erfolgte. Die starke Inlandserzeugung zwingt dazu, auch jetzt den größten Teil der Waren auf den Weltmarkt zu werfen, um so den deutschen Markt zu entlasten. Dann setzte aber allmählich der Umschwung in den amerikanischen Verhältnissen ein, welcher dahin führte, daß die Weltmarktspreise am Ende des Jahres auf einen Tiefstand sanken, der dazu zwang, von Auslandsaufträgen abzusehen. Die Amerikaner boten wegen Uebersättigung ihres Marktes ihre Halb- und Fertigfabrikate zu Preisen an, welche weit unter den Selbstkosten der deutschen Werke lagen. Wollten die deutschen Betriebe ihre Läger nicht überfüllen, so mußten sie den Amerikanern im Preise folgen. Gleichzeitig setzt, begünstigt durch die reichhaltigen Minettelager in Frankreich, ein kräftiges Emporblühen der dortigen Eisenindustrie ein, welche zu einem empfindlichen Wettbewerb der Saarwerke auf dem schweizerischen und belgischen Markte wurden. Im Inlande stand die Eisenindustrie unter dem Zeichen der Neubildung von Verbänden, bezw. der Gründung des Stahlwerksverbandes.

Nur schwer konnten sich die Saarwerke eine ihrer Bedeutung entsprechende Stellung gewinnen, da sie der starken Entwicklung der lothringer und westfälischen Werke, behindert durch die staatliche Kohlen- und Verkehrspolitik nicht hatten folgen können. Es griff Geschäftsunlust Platz, die zu einem scharfen Wettkampf um den Absatz im Eisen geführt hätte, wenn nicht die Verbände ausgleichend eingegriffen hätten.

Das Sinken der Weltmarktpreise konnte nicht ohne Rückschläge auf die einzelnen Zweige der Eisenindustrie bleiben. Eine allgemeine Betriebseinschränkung war die Folge.

Wie so oft, ging auch im Jahre 1904 der Anstoß zur Verschlechterung der Lage von Amerika aus. Dieses warf allein 400 000 Tonnen Schienen mehr als sonst auf den Weltmarkt. Verschiedene Umstände bewirkten, daß gerade die deutschen Werke am meisten unter diesem Wettbewerb zu leiden hatten: Die Engländer hatten die zum Teil hoch bezahlten Aufträge ihrer Kolonien, Frankreich hatte ebenfalls einen ausgedehnten Kolonialmarkt, für den die Bestimmungen bestehen, daß die benötigten Zutaten für Bahnbauten von Frankreich bezogen

werden müssen. Dazu wirkte der russisch-japanische Krieg drückend auf die allgemeine Lage. Zu alledem trat an der Saar eine Kokskohlenpreiserhöhung ein, welche Einschränkungen in der Weiterverarbeitung bis zu 30 Prozent zur Folge hatte. Man sah sich vor die Frage gestellt: feiern oder Arbeiterentlassungen. Da aber umfangreiche Arbeiterentlassungen sofort die Gesamtlöhne des Bezirks gedrückt hätten und so leicht der Anfang einer Wirtschaftskrisis heraufbeschworen worden wäre, so griff man zu dem Mittel der Feierschichten und ließ in jeder Woche einen Tag der 6 Arbeitstage ausfallen, um so einen Teil des Arbeiterstammes vor Brotloswerdung zu bewahren.

Mit den Wirkungen des großen internationalen Abkommens über den Schienenexport und des vor allem Burbach interessierenden Trägerabkommens zwischen England, Deutschland, Frankreich und Belgien, erreichte die rückläufige Preisbewegung, welche mit 1901 eingesetzt hatte, endgültig ihr Ende. Es folgen Jahre der Aufwärtsbewegung, welche selbst durch die Verdunkelung des politischen Horizontes nicht aufgehalten werden kann. Am Niederrhein setzt die Konzentrationsbewegung stürmisch ein. Auch durch den Bergarbeiterausstand im Ruhrrevier wurden die Saarwerke nur wenig in Mitleidenschaft gezogen. Den steigenden Preisen standen aber stark in die Höhe gegangene Selbstkosten gegenüber, die zum Teil ihre Erklärung finden, in den den Arbeitern zugestandenen Lohnaufbesserungen und Teuerungszulagen, zum Teil aber auf der Verschiebung der Herstellungsgrundlagen beruhen.

Stark fühlbar wird aber in dieser Zeit der Umstand, daß die Luxemburger Werke infolge des Entgegenkommens der französischen Eisenbahngesellschaften trotz ihrer größeren Entfernung zur Schweiz dorthin niedrigere Tarife haben, als die Saarwerke, welche auf reichsdeutschen Bahnen verfrachten müssen.

Noch Beginn 1907 steht unter dem Zeichen riesiger Anspannung auf allen Gebieten. Doch hätte schon der hohe Diskontsatz (7½ Prozent) als Mahnung dienen müssen, wie außergewöhnlich hohe Anforderungen an die Kapitalkraft der deutschen Volkswirtschaft gestellt worden waren.

Die warnenden Anzeichen einer Abschwächung blieben im allgemeinen und an der Saar im besonderen ohne Beachtung. Der recht flotte Geschäftsgang, die Erneuerung des Stahlwerksverbandes, trugen wesentlich dazu bei. Die hierdurch bedingte stürmische Nachfrage nach Kohlen veranlaßte die Bergwerksverwaltung zu möglichst hoher Förderung. Aber auch hier konnte der Fiskus auf die Dauer nicht mithalten.

Sein Ausbringen blieb sogar noch um 438 067 Tonnen gegen das Vorjahr zurück.

Im Herbst gingen dann die Abrufungen langsamer ein. Blankoverkäufe drückten den Markt, aber der Betrieb mußte aufrechterhalten werden, so daß zum Teil mit Verlust gearbeitet wurde. Die hohen Kohlen- und Kokspreise taten ein übriges, während die Erzpreise schon nachgegeben hatten.

Braune Minette kostete 1907:

| | | |
|---|---|---|
| Januar | 4,60 | *M* |
| April | 4,10 | „ |
| Juli | 3,50 | „ |
| Oktober | 3,— | „ |

Für die Preise der Erzeugnisse der Eisenhütten mag als Unterlage die Veröffentlichung des Stahlwerksverbandes aus diesem Jahre dienen:

## Roheisen:

| | Dezember 1906 | Dezember 1907 |
|---|---|---|
| Ab Hütte Nr. 1 | M. 81,— | M. 75,— |
| Ab Hütte Nr. 2 | „ 78,— | „ 78,— |
| Hämatit | „ 85,— | „ 88,— |
| ab Siegen: Qualitätseisen Nr. 1 | „ 78,— | „ 78,— |
| Spiegeleisen | „ 92,— bis 93,— | „ 85,— bis 87,— |
| Englisches Gießerei-Roheisen Nr. 3, frei Ruhrort | „ 81,— bis 84,— | „ 71,— bis 72,— |
| Luxemburger Puddeleisen | „ 60,80 bis 61,80 | „ 52,80 bis 53,80 |
| Stahleisen, weißes, nicht über 1 % Phosphor, ab Siegen | „ 80,— | „ 80,— |
| Thomaseisen, mindestens 1,5 % Mangan, frei Verbrauchsstelle, netto Kasse | „ 74,50 bis 75,50 | „ 65,60 bis 66,40 |

## Gewalztes Eisen.

| | | |
|---|---|---|
| Stabeisen: | | |
| Schweiß | M. 165,— | M. 145,— |
| Fluß | „ 147,50 bis 150,— | „ 107,30 bis 115,— |
| Träger: ab Diedenhofen | | |
| für Norddeutschland | „ 125,— | „ 125,— |
| für Süddeutschland | „ 128,— | „ 128,— |
| Bleche: | | |
| Kessel | „ 165,— | „ 128,— |
| Secunda | „ 145,— bis 150,— | „ 118,— |
| Dünne | „ 160,— bis 165,— | „ 175,— |

In solchen Niedergangszeiten empfindet die Saargroßeisenindustrie doppelt schwer die Ungunst der ihr zur Verfügung stehenden Absatzwege, die Schaffung einer leistungsfähigen Wasserstraße, Ermäßigung der Frachtsätze zu den Seehäfen und der Schweiz sind die auch hier wiederkehrenden Forderungen.

Wesentlich schärfer, als man befürchtet hatte, gestaltete sich im folgenden Jahre die Wirtschaftskrisis. Die in den letzten Jahren, entsprechend den damaligen Bedürfnissen, gesteigerte Leistungsfähigkeit der Hütten konnte hauptsächlich infolge des Stockens der Bautätigkeit nur teilweise ausgenützt werden. Nicht nur der Wohnungsmarkt lag darnieder, sondern von noch größerer Bedeutung war es, daß von der Neuerrichtung oder Vergrößerung gewerblicher Anlagen, den Haupteisenverbrauchern, allgemein abgesehen wurde. Aber dieser Umstand war durchaus nicht allein maßgebend für die Gestaltung des Marktes. Es kam hinzu, daß das Reich und die deutschen Einzelstaaten als Abnehmer der Industrie sich die strengste Zurückhaltung auferlegten und besonders ihre Eisenbahnneubauten auf das Unerläßlichste einschränkten. Zudem wiesen die Privatschiffahrtsunternehmungen nur geringe Beschäftigung auf. Angesichts dieser schwierigen Verhältnisse auf dem Inlandsmarkte sollte man glauben, der Absatz nach dem Auslande habe erhöht an Bedeutung gewonnen. Doch auch dieses Hilfsmittel versagte. England hatte seine Werke nach den neuesten Errungenschaften ausgebaut und versorgte seinen Markt selbst. Frankreich, Rußland, Oesterreich, Kanada und Italien hatten ihren aufstrebenden Industrien den Inlandsmarkt gesichert. Gleichzeitig brach in Amerika eine scharfe Krisis aus.

So stellt sich die allgemeine Marktlage sehr ungünstig. Entsprechend mußten die Preise für syndiziertes Material wiederholt herabgesetzt werden, ohne daß der Zweck, mehr Aufträge hereinzubekommen, erreicht wurde. Z. B. berichtet eine Großhütte an der Saar, daß sie vom Stahlwerksverband, bei welchem zwei Drittel ihrer Gesamtproduktion kontingentiert ist, nicht einmal 70 Prozent dieses Anteils zugewiesen erhielt. Für nicht syndiziertes Material war die Lage noch weit bedenklicher. Die Preise für Gießereiroheisen sanken von 84,3 auf 58,5 Mark.[81]) Demgegenüber blieben die Herstellungskosten andauernd auf der geichen Höhe. Dies gilt sowohl von den Kokspreisen, wie von den Arbeitslöhnen. So ist es erklärlich, daß beim Vergleich des Gewinns mit den von Jahr zu Jahr gesteigerten steuerlichen und Versicherungslasten sich ein Verhältnis ergibt, welches nicht allzuviel als Reingewinn bestehen läßt.

Wie immer, so bleibt auch in diesem Jahre der Fiskus derjenige Teil, welcher sich nicht der Konjunktur anzupassen weiß. Hätte er der Wirtschaftslage rechtzeitig und ausreichend

---

[81]) Vgl. das Diagramm über Inlandsroheisenpreise und Weltmarktsroheisenpreise.

Rechnung getragen, so wäre es den Saargießereien gelungen, manchen Auftrag zu retten, der so ins Ausland ging.

Da in diesen Zeiten wirtschaftlichen Tiefstandes durch die Syndikate nicht alle Wünsche befriedigt werden konnten, so entstand eine gewisse Verbandsverdrossenheit, die 1909 zur Auflösung des lothringisch = luxemburgischen Roheisensyndikates führte. Wechselseitige Preisunterbietungen setzten auf der ganzen Linie ein, zumal im Gegensatz zu der seit Jahren gesteigerten Leistungsfähigkeit der Werke fast keine Nachfrage nach Eisen jeder Art bestand. Wenn dazu die Auslandsmärkte durch hohe Schutzzölle gegen die Einfuhr von Halb- und Fertigfabrikaten geschützt sind, so muß diese Lage die Saareisenindustrie schwer treffen. Die Preise blieben schlecht, bis gegen Herbst 1909 die Ermattung nach und nach wich und mit 1910 ein Aufschwung einsetzte, der bis 1912 anhielt.

Zeitweise haben schon Anfang 1910 die Werke volle Beschäftigung. Nicht zuletzt ist dieser Wandel darauf zurückzuführen, daß die Eisenhütten an der Saar in diesem Jahre zum erstenmal seit Jahrzehnten — und leider nur vorübergehend — von den Gruben die für den Betrieb nötigen Kokskohlenmengen erhielten, wenn auch zu Preisen, wie sie bisher noch nicht gezahlt worden waren. Immerhin wurde es den Hütten durch die Lieferung der nötigen Fettkohlen möglich, den Verbrauch an Kesselkohle bedeutend einzuschränken und eine ganze Reihe maschineller Verbesserungen einzuführen, welche wiederum auf eine Ersparnis der Handkraft hinausliefen. Von großer Wichtigkeit war es, daß mit 1910 das im Jahre 1908 aufgelöste Roheisensyndikat wieder zustande kam. Zunächst schlossen sich in den ersten Monaten die lothringisch-luxemburgischen Werke zu einer Verkaufsgemeinschaft zusammen, und nach langen Verhandlungen erfolgte Ende Juli auch eine Einigung der rheinisch-westfälischen Hütten, welche zu einer Verkaufsvereinigung deutscher Hochofenwerke G. m. b. H. mit Sitz in Essen zusammentraten. Diese innere Geschlossenheit gab den Verbrauchern Anlaß zu Deckungskäufen und, da auch im Inland größerer Bedarf herrschte, war die Geschäftslage nicht ungünstig.

Da gleichzeitig in den einzelnen Fabrikationszweigen Preiskonventionen abgeschlossen wurden, so konnte man ruhig dem Jahre 1911 entgegensehen.

In der Eisenindustrie an der Saar traten in diesem Jahre die Fusionsbestrebungen stark hervor. Organisationen von neuartiger Eigenart wurden geschaffen. Rohstoff, Halb- und Fertigfabrikate wurden auf ein gemeinsames Unternehmerrisiko gestellt und damit die Schwankungen der Marktlage, wenngleich sie ja nie beseitigt werden können, doch min-

destens in ihren Wirkungen auf die Allgemeinheit der schaffenden Kräfte gemildert.

Es kommt zu einer Interessengemeinschaft der Burbacher Hütte (Luxemburger Bergwerks- und Saarbrücker Eisenhütten A.-G.) mit den Firmen Le Galais, Metz u. Cie in Wich und dem Eisenhütten-Aktien-Verein Düdelingen unter der Firma Vereinigte Hüttenwerke Burbach, Eich, Düdelingen. Ferner hatte sich Burbach das Blechwalzwerk von Weber, G. m. b. H., in Hostenbach durch Kauf angegliedert. Aus den gleichen Bestrebungen erwarb die Firma Gebrüder Stumm in Neunkirchen die Schraubenfabrik von Roth u. Schüler in Homburg (Pfalz), die als Bayrische Werke der Firma Gebr. Stumm angeschlossen wurden. Weiter hat sich ein Unternehmen, welches nur mit einem kleinen Betriebe zum Saarbezirk im engeren Sinne gehört, die Rümelinger und St. Ingbert Hochofen- und Stahlwerke, in eine Verschmelzung mit der deutsch-luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft begeben.

Die dem Saarrevier benachbarte Quint, eines der ältesten südwestdeutschen Eisenwerke, wurde in diesem Jahre von der Société Anonyme des Hauts fourneaux d'Ongrée, Marihege, Abteilung Rodingen, aufgekauft.

Mit dem Beitritt der Luxemburger Gruppe in den Roheisenverband zogen die Preise stark an bei reger Beschäftigung und fühlbar werdendem Mangel an gelernten Arbeitern, besonders in den Walzwerken, Gießereien und Eisenkonstruktionswerkstätten.

Vervollkommnungen der Arbeitsmethoden, zweckmäßige Anpassung an die Marktbedürfnisse in der Art des Bezuges und des Absatzes, Bereitstellung der Erzeugnisse für die in- und ausländische Nachfrage, Steigerung und Ausbreitung der deutschen Unternehmertätigkeit, Bedrohung dieser Entwicklung durch niederdrückende Erscheinungen politischer und wirtschaftlicher Art, mit diesen Gegensätzen sind die hervorspringenden Momente gekennzeichnet, welche im Jahre 1912 der Gestaltung der Marktlage der Eisenindustrieunternehmungen im allgemeinen, der Saargroßeisenindustrie im besonderen, ihr Gepräge verliehen.

Die Gesamthochofenerzeugung betrug 17 868 909 Tonnen. Die letzte Konjunkturziffer bedeutet gegenüber dem Vorjahre eine Zunahme von 2 290 499 Tonnen = 14,7 Prozent. Damit wurde die Hochkonjunkturziffer von 1907 um 4 823 149 Tonnen = rund 37 Prozent übertroffen.

Zur Vermehrung hat auch mit absoluten Ziffern das Saargebiet beigetragen, dessen Erzeugung vom Jahre 1907 bis 1912 von 950 446 Tonnn auf 1 300 662 Tonnen stieg.

Der Auslandsabsatz wie auch die Ausfuhr nach Uebersee wies in der Zeit von 1907 auf 1912 folgende Steigerung auf:

| | Ausfuhr | Uebersee |
|---|---|---|
| 1907 | 226 528 t | 108 912 t |
| 1908 | 230 830 t | 97 705 t |
| 1909 | 370 490 t | 141 206 t |
| 1910 | 385 320 t | 160 088 t |
| 1911 | 308 890 t | 143 579 t |
| 1912 | 438 567 t | 181 576 t |

Aber trotz des gewaltigen Verbrauchs an Eisen trat nur ganz allmählich eine Besserung der Preise ein. Besonders ins Gewicht fallend war der Umstand, daß die großen Verbände, wie der Stahlwerksverband, Walzdrahtverband, Schiffbaustahlkontor, auf Grund der früher gemachten Erfahrungen ihre Preise in mäßigen Grenzen hielten, um dadurch der Fortdauer dieser günstigen Konjunktur eine Stütze zu geben. Die Erneuerung des Stahlwerksverbandes, zwar ohne die B=Erzeugnisse, neben der Erweiterung des Roheisenverbandes, trugen sehr zur Befestigung bei.

Neben diese Lichtseiten treten Schatten. Im Saargebiet, wie überall, ist man, um die Selbstkosten zu ermäßigen, zur Massenfabrikation gezwungen. Abgesehen davon, daß ein Thomasstahlwerk unter einer gewissen Erzeugungsmenge nicht wirtschaftlich arbeitet. Aus der Massenerzeugung aber ergibt sich die Notwendigkeit der Ausfuhr.

Die Saarwerke erhielten die meisten Aufträge aus dem Auslande, denen nur in langen Lieferungsfristen genügt werden konnte. In Halbzeug, Formeisen, Eisenbahnmaterial, Stabeisen, Blechen, Stahlformguß, Walzdraht, gingen umfangreiche Bestellungen ein. Vor allem waren die Dillinger Werke mit Aufträgen in Panzerplatten sehr beschäftigt. Leider machte sich aber die bis zum völligen Zusammenbruch des Massengüterverkehrs gesteigerte Unzulänglichkeit der Eisenbahnverhältnisse in Gestalt eines noch nie dagewesenen umfangreichen Wagenmangels fühlbar, der zu ernsten Störungen der Werkbetriebe führte.

Zudem tauchten am Ende des Jahres Spannungen in der äußeren Politik, die Erwartung eines allgemeinen Lohnkampfes im Baugewerbe und andere Wetterzeichen am politischen und wirtschaftlichen Horizonte auf und riefen eine unverkennbare Zurückhaltung bei den Verbrauchern hervor, die bis in das Jahr 1913 fortgedauert hat.

Ueber die Steigerung der Roheisenerzeugung, über die Vermehrung der Arbeiter und den weiteren Ausbau der Betriebsmittel in den Jahren 1902 bis 1912 geben die beiliegenden

Tabellen genauen Aufschluß. Ebenso die in Anlage beigefügten Diagramme.[82])

Suchen wir nach den Gründen, welche dieser allgemeinen Entwicklung der Saargroßeisenindustrie ihr besonderes Gepräge aufdrücken, so finden wir sie

1. in der durch verschiedene Umstände bedingten Entwicklung Niederrheinlands-Westfalens, der man nichts Gleichartiges an der Saar gegenüberstellen konnte;

2. in der Wertverschiebung der Grundlagen, welche die Saargroßeisenindustrie zur Höhe geführt hatten;

3. in den Hemmungserscheinungen, welche aus der Einseitigkeit der Absatzwege erwuchsen.

## B. Die Entwicklung der Saargroßeisenindustrie im Vergleich mit Niederrheinland-Westfalen und Lothringen-Luxemburg.

Wie schon vorerwähnt, hat die Saareisenindustrie infolge ihrer Binnenlage mit hohen Frachtkosten zu den Seehafenumschlagplätzen Antwerpen bezw. Rotterdam zu rechnen. In dieser Beziehung ist die rheinisch-westfälische Industrie bedeutend günstiger gestellt, als die beiden südwestlichen Eisenindustriebezirke.

Eigenartig ist es nun, daß seit dem Jahre 1901 nicht nur im Verhältnis zu Rheinland-Westfalen, sondern auch zu Lothringen-Luxemburg eine Verschiebung in den Erzeugungsverhältnissen eingetreten ist, welche sich deutlich aus einer Gegenüberstellung der Roheisenerzeugungsziffer der einzelnen Bezirke ergibt.

| Jahr | Roheisenerzeugung an der Saar<br>Vereinsstatistik. | Roheisenerzeugung in Deutschland<br>Amtliche Statistik. |
|---|---|---|
| 1902 | 645 001 | 8 529 900 |
| 1903 | 735 968 | 10 017 901 |
| 1904 | 752 711 | 10 058 273 |
| 1905 | 814 310 | 10 875 061 |
| 1906 | 901 252 | 12 292 819 |
| 1907 | 950 446 | 12 875 159 |
| 1908 | 1 025 556 | 11 805 320 |
| 1909 | 1 132 344 | 12 644 946 |
| 1910 | 1 202 371 | 14 793 604 |
| 1911 | 1 219 707 | 15 574 039 |
| 1912 | 1 300 600 | 17 852 571 |

Diese Zahlen zwingen uns zu der Ueberlegung: Wie kommt es, daß der Südwesten, welcher in der Weiterverarbeitung des Roheisens, des Halbzeugs und in der Herstellung

---

[82]) Die Unterlagen zu der obigen Entwicklung der Eisen- und Stahlerzeugung der Saargroßeisenindustrie sind den jährlichen Handelskammerberichten entnommen.

## Roheisenerzeugung im deutschen Zollgebiet.

| | 1903 % | 1904 % | 1905 % | 1906 % | 1907 % | 1908 % | 1909 % | 1910 % | 1911 % | 1912 % | 1913 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rheinland-Westfalen ohne Saarbezirk u. ohne Siegerland . . . . . . . . . | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 41,2 | 41,74 | 41,87 | 42,99 | 44,04 | 43,97 | 42,5 | 42,5 |
| Siegerland, Lahnbezirk und Hessen-Nassau . . . . . . | 7,1 | 5,8 | 6,5 | 6,9 | 6,82 | 5,14 | 4,82 | 5,23 | 5,20 | 5,3 | 5,1 |
| Schlesien . . . . . . . . . | 7,5 | 8,2 | 7,9 | 7,2 | 7,19 | 7,85 | 6,57 | 6,09 | 6,21 | 5,9 | 5,2 |
| Mittel- und Ostdeutschland . | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,9 | 4,80 | 5,22 | 5,33 | 5,18 | 5,15 | 5,2 | 5,2 |
| Bayern, Württemberg und Thüringen . . . . . . | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,55 | 1,77 | 1,63 | 1,66 | 1,87 | 1,7 | 1,6 |
| Saarbezirk . . . . . . . . | 7,3 | 7,5 | 7,4 | 7,2 | 7,28 | 8,68 | 8,77 | 8,10 | 7,85 | 7,4 | 7,1 |
| Lothringen und Luxemburg | 31,9 | 32,3 | 32,0 | 31,1 | 30,58 | 29,47 | 29,39 | 29,70 | 29,76 | 32,0 | 33,3 |

eiserner Erzeugnisse noch weit hinter dem Nordwesten zurück ist, sich selbst in der Verarbeitung seines Halbzeugs langsamer entwickelt hat als der Nordwesten, der nicht nur schon all sein eigenes Roheisen, sondern obendrein noch eine große Menge fremdes Roheisen verarbeitet?

## Liste der Martinöfen des deutschen Zollgebietes.

| | 1900 Martinöfen | | | 1911 Martinöfen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | sauer | basisch | Sa. | sauer | basisch | Sa. |
| Rheinland und Westfalen | 48 | 146 | 212 | 62 | 260 | 322 |
| Saar Lothring. Luxembg. | 5 | 18 | 23 | 3 | 33 | 36 |
| Oberschlesien . . . . . . | 5 | 32 | 37 | 9 | 48 | 57 |
| Uebrige Bezirke . . . . | 12 | 22 | 34 | 19 | 50 | 69 |
| Sa. | 70 | 236 | 306 | 93 | 391 | 448 |

## Liste der Konverter im Deutschen Zollgebiet

| | 1900 Konverter | | | 1911 Konverter | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rheinland Westfalen . . | 20 | 35 | 55 | 9 | 44 | 53 |
| Saar Lothring. Luxembg. | — | 46 | 46 | — | 63 | 63 |
| Oberschlesien . . . . . | 2 | 10 | 12 | — | 11 | 11 |
| Uebrige Bezirke . . . . | 4 | 7 | 11 | 4 | 8 | 12 |
| Sa. | 26 | 98 | 124 | 13 | 126 | 139 |

## Liste der Hochöfen des deutschen Zollgebietes

| | 1900 | | | 1911 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | im Betrieb | außer Betrieb | im Bau | im Betrieb | außer Betrieb | im Bau |
| Rheinland, Westfalen . . | 81 | 9 | 3 | 99 | 21 | 4 |
| Siegerland . . . . . . | 31 | 3 | 3 | 31 | 3 | — |
| Süddeutschland . . . . | 4 | 1 | — | 8 | 2 | — |
| Hessen-Nassau . . . . | 5 | — | — | 7 | 1 | — |
| Nord- u. Mitteldeutschland | 17 | 7 | — | 24 | 6 | 1 |
| Oberschlesien . . . . . . | 33 | 5 | 1 | 27 | 11 | 1 |
| Saarbezirk . . . . . . . | 20 | — | 2 | 24 | 2 | 2 |
| Lothringen . . . . . . | 39 | 4 | 8 | 58 | 4 | 3 |
| Luxemburg . . . . . . | 29 | 1 | 1 | 41 | — | 5 |
| Sa. | 259 | 30 | 18 | 319 | 50 | 16 |

Ehedem besaßen die südwestlichen Hüttenwerke vor den nordwestlichen den Vorsprung, daß sie e i n e n der beiden Rohstoffe Erz und Kohle, die sie verwandten, selbst besaßen und förderten, oder sogar b e i d e , wie an der Saar, in günstiger Nähe und zum größten Teil im Besitz hatten, während der Nordwesten beide kaufen mußte. Dieser Vorsprung ging ihnen dadurch verloren, daß der Nordwesten sich den gleichen Vorteil hinsichtlich des Rohstoffes, der Kohle, sicherte und sich in Richtung auf diese ausbaute. So entstanden nach und nach die Hüttenzechen, welche im rheinisch-westfälischen Kohlensyndikat von nicht zu unterschätzender Bedeutung waren.

Abgesehen davon, mußte mit dem zunehmenden Angewiesensein auf die Ausfuhr das dem Weltmarkt nähere Absatzgebiet am Niederrhein gegenüber dem durch seine geographische Lage behinderten Südwesten im Vorteil sein. Hierzu sind weiter eine Reihe von Maßnahmen gekommen, vor allem: die Ermöglichung des Bezuges fremder Erze auf dem Dortmund-Ems-Kanal für die östlich-westfälischen Hütten in Verbindung mit dem Bau der Dortmunder Industriebahn, welche diesen Werken den unmittelbaren Bezug schwedischer Erze auf dem Wasserwege ermöglichte, der Ausbau der niederrheinischen Häfen, welcher ebenfalls der nordwestlichen Eisenindustrie zugute kommen muß. Ferner die Ausdehnung des Ausnahmetarifs VII für Erze auf die Sendungen von binnenländischen Wasserplätzen ab 1. Dezember 1906 und endlich der Ausnahmetarif für Eisenerze vom Siegerland zur Ruhr vom Jahre 1904.

Mit der Vollendung des Rhein-Weser-Kanals erhalten sodann die nordwestlichen Hütten einen unmittelbaren Wasserweg nach dem Nordosten.[83]) Nicht diese Tatsachen im einzelnen, sondern in ihrer Gesamtheit haben die gesamte südwestdeutsche Eisenindustrie, aber in ganz besonderem Maße die Saareisenindustrie getroffen.

Dies geht vor allem daraus hervor, daß, während am Niederrhein und Lothringen-Luxemburg die Hochofenwerke ständig wachsen, an der Saar nur noch fünf Hütten übrig geblieben sind, welche Roheisen erzeugen.

Mit seinem fast reinen Minettemöller ist der Südwesten darauf angewiesen, Thomaseisen und Gießereiroheisen hervorzubringen. Die verfügbaren Arbeitskräfte verweisen ihn nur auf gröbere Walzprodukte. Niederrheinland-Westfalen ist dagegen der Boden für eine ausgedehnte, lediglich auf die Güte der Erzeugnisse eingestellte Industrie. Die ihm eigene Freiheit in der Zusammensetzung des Möllers ermöglicht eine viel größere Verschiedenartigkeit und höhere Güte in der Herstel-

---

[83]) Vgl. S.-W.-D. W.-Fragen, Heft 16, S. 20—60. S.-W.-D. W.-Fragen, Heft 20, S. 26—27.

lung. Und was endlich die Stahlerzeugung angeht, so stehen hier alle Verfahrensarten, die der Weltmarkt kennt, nebeneinander.

Das Saargebiet hatte in der Hauptsache nur das Thomasstahlverfahren ausbilden können, während ihm in der Herstellung von Siemens-Martinstahl gewisse Schranken gesetzt sind.

Erst nachdem der Stahl in Deutschland zur Herrschaft gelangt war, mußten große Mengen von Stahlschrott, vor allem Altschrott, zum Martinverfahren frei werden.

Die Menge solchen Altschrotts, welche für die Erzeugung von neuem zur Verfügung steht, entspricht früherem Eisenverbrauch. Wie der Eisenverbrauch, ist auch sie beständig in schnellem Wachsen. Daher drückt der Altschrott auf den Preis des Roheisens, und ebenso diktiert der Martinstahl dem Converterstahl den Preis. Wenn der Martinstahl den Converterstahl aus großen Verwendungskreisen drängt, so ist er, trotz seiner höheren Bezahlung, im Verhältnis billiger herzustellen, zumal seine Feuerkosten nur die Hälfte bis ein Siebentel derjenigen des Converterstahls betragen. Daß diese Umstände genügen, um den Martinstahl als gefährlichen Mitbewerber neben den Converterstahl treten zu lassen, muß einleuchten und wird auf nachstehender Tabelle gezeigt.

## Stahlerzeugung

| | 1908 | 1910 | 1912 | 1913 |
|---|---|---|---|---|
| **Rohblöcke** | t | t | t | t |
| aus dem basischen Konverter (Thomasflußeisen) | 6 510 754 | 3 030 571 | 9 794 300 | 10 629 697 |
| aus dem sauren Konverter (Bessemerflußeisen) | 374 100 | 171 108 | 187 179 | 155 138 |
| aus dem basischen Martinofen | 3 854 155 | 4 973 569 | 6 650 565 | 7 330 424 |
| aus dem sauren Martinofen | 146 768 | 140 189 | 194 924 | 283 480 |
| Stahlformguß basisch | 115 440 | 151 852 | 221 331 | 253 587 |
| " sauer | 77 443 | 111 959 | 100 332 | 109 329 |
| Tiegelstahl | 88 183 | 83 202 | 79 190 | 99 393 |
| Elektrostahl | 19 536 | 36 188 | 74 177 | 88 881 |
| Insgesamt: | 11 186 379 | 13 698 638 | 17 301 998 | 18 949 929 |

Die Bedingungen für die Martinstahlerzeugung sind aber nicht überall die gleichen. Sie sind da am günstigsten, wo die billigste Kohle und der meiste und billigste Schrott zu finden ist, mit anderen Worten: die Menge der in einer Gegend auftauchenden Schrottmassen richtet sich nach dem Grade der Industrialisierung, der Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes und dem Vorkommen von Eisen und Stahl erzeugenden Betrieben. In all diesen Punkten steht Rheinland-Westfalen einzig da. Eine blühende Kohlen-, Maschinen-, Textil-

und chemische Industrie ist vorhanden. Dazu liegen die Eisenwerke am Rhein unmittelbar auf der besten deutschen Kohle (meist eigener Kohle). Große wohlhabende Städte liegen im Nordwesten auf engem Gebiet dicht beieinander, verbunden durch das dichteste Eisenbahnnetz des europäischen Kontinents mit unzähligen Gleisen und Nebenlinien, während im Südwesten, zumal im Saargebiet, nur die Eifel-, Mosel-, Saar- und Rhein-Nahebahn vorhanden sind, welche sämtlich, außer der Moselbahn, nur wenige Züge führen. Infolgedessen ist die Eisenschrottmenge im Nordwesten bedeutend höher als die des Südwestens. Im Nordwesten ermöglicht einerseits die Rheinstraße und andererseits der Dortmund-Emskanal und seine Verlängerung zur Weser eine billige Herbeischaffung dieses hohe Transportkosten nicht vertragenden Rohstoffes. Aus allen diesen Gründen ist es für den gesamten Südwesten aussichtslos, mit den riesigen nordwestlichen, Martinstahl erzeugenden Werken in Wettbewerb zu treten. Statistisch zeigt sich dies darin, daß im Südwesten, der ebensoviel Roheisen erzeugt wie der Nordwesten, die Zahl der Martinöfen in der Zeit von 1900 bis 1912 nur von 23 auf 36 angewachsen ist, während die Martinöfen in Rheinland-Westfalen zur selben Zeit eine Vermehrung von 212 auf 322 erfuhren.[84]) Unter diesen widrigen Umständen macht der Südwesten seinen eigenen Martinstahl für einige Besonderheiten und verkauft seinen Schrott nach Niederrheinland-Westfalen.

So ist es schon erklärlich, wenn beim Vordringen des Qualitätsstahles das Saargebiet anteilsmäßig in den Ziffern der Gesamterzeugung Deutschlands nach einem letzten Emporflackern in der Niedergangskonjunktur einen Rückgang zu verzeichnen hat. Immerhin hat man im Saargebiet diesen Umständen dadurch Rechnung zu tragen versucht, daß man zur Minderung der Nachteile schritt. Eine Ausdehnung des Zusammenschließungsgedankens mußte fallen gelassen werden wegen des staatlichen Kohlen- und Eisenbahnmonopols. Andererseits schritt man hier zu einer engen Verbindung zwischen Eisenwerk und Eisenhändler.

Neben dieser Möglichkeit scheint sich für den Saarbezirk auch auf dem Gebiet der Stahlherstellung eine Zukunftsaussicht zu eröffnen, nämlich in der Möglichkeit der Herstellung von Elektrostahl. Ob es gelingen wird, dieses Verfahren, welches infolge eines eigenen Patents von der Röchlingschen Hütte weiter ausgebaut worden ist, für den gesamten Saarbezirk als Ersatz für das Siemens-Martin-Verfahren nutzbar zu machen, dürfte vor allem davon abhängen, zu welchen Bedingungen billige elektrische Energie für dies Verfahren zur Verfügung steht.

[84]) Siehe dazu die Tabellen, Seite 84.

## C. Die Entwicklung der Rohstoff- und Verkehrsfrage.

Die Entfaltung der Großeisenindustrie in Rheinland-Westfalen hat zu der vorerwähnten Verschiebung in der Stellung der Saareisenindustrie unter den eisenerzeugenden Bezirken Deutschlands geführt. In verstärktem Maße fühlbar wurde aber dieser Rückgang erst durch die sich mehrenden Hemmungen in der Rohstoff- und Verkehrsfrage.

### 1. Die Entwicklung der Kohlenfrage.

Im Ruhrbezirk war der Erwerb von großen Kohlenzechen durch die Eisenhütten nur der Anfang einer Verschmelzungsbewegung, die zur Stärkung der wirtschaftlichen Stellung weitergebildet wurde im sogenannten Kohlenkontor. Diese Einrichtung vereinigt die größten Schiffahrtsunternehmungen auf dem Rhein unter dem führenden Einfluß des Kohlensyndikats zu einer einheitlichen Unternehmung und beherrscht so den Kohlenversand auf dem Rheine und damit den Rheinfrachtenmarkt. Während die Kohlenverwertung im Nordwesten so vielseitig ausgebaut ist, daß sie zu einem wesentlichen Glied in der Einrichtung nicht nur der gesamten nordwestdeutschen Großindustrie, sondern zum Teil auch des öffentlichen Gemeinwesens geworden ist, Privat- und Volkswirtschaft, Einzel- und Allgemeininteressen dadurch aufs engste verknüpfend, und zwar in der eigenartig neuen Form einer privatgemeinwirtschaftlichen Unternehmung, kann das Saargebiet dem nichts Aehnliches an die Seite stellen.

Verschmelzungen von Grube und Hütte im Bezirk selbst sind so gut wie ausgeschlossen. Im Saargebiet ist man auf den Fiskus und seine Kohlenlieferungen angewiesen, während am Niederrhein die Hüttenzechen größtenteils unabhängig sind vom Kohlenmarkte.

Gleichwohl war man an der Saar darauf bedacht, sich neben dem fiskalischen Kohlenmarkt eigene Gerechtsame auf Kohlen in den in Frage kommenden Gebieten zu sichern, um so einigermaßen dem Ausfall an fiskalischen Kohlen und Koks zu begegnen.

Stumm hat nach Westfalen übergegriffen. Seine Steinkohlenfelder liegen nordöstlich von Dortmund. Die dortige Zeche „Minister Achenbach“ mit den Feldern „Hermann“ und „Bochum“ umfaßt 17 Normalfelder gleich 3670 Hektar. Im Betrieb sind dort 130 Koksöfen. In Lothringen hat er bei Möhringen zwei Felder von 2400 Hektar erworben. Aehnlich hat sich das Röchlingsche Unternehmen auf eine breitere Grundlage gestellt. Ihm gehören Kohlenfelder nördlich von Werne bei Hamm i. W. mit einem Flächeninhalt von 46 Millionen Quadratmeter. Ferner besitzt Röchling in Lothringen Kohlenfelder in der Gegend von Lauterfangen und Falkenberg mit einem Flächeninhalt von etwa 40 Millionen

Quadratmeter. Die Lothringer Kohlenlager sind aber bisher nur als Flammkohle erkannt worden, so daß sie sich nur bei Zusatz von Ruhrkohlen zur Verkokung eignen. Weiter ist Röchling im Besitz von 749 Kuxen der Gewerkschaft Karl Alexander in Geilenkirchen bei Aachen. Burbach ist durch die Verschmelzungen mit dem Eisenhüttenaktienverein Düdelingen beteiligt mit ⅓ der Kohlenkonzession von Altenhoven bei einem Flächeninhalt von 2400 Hektar. Die beiden anderen Hütten haben keine eigenen Kohlenfelder. Es muß aber betont werden, daß trotz dieser auf Unabhängigmachung vom fiskalischen Kohlenangebot zielenden Erwerbsströmungen die Saarwerke stehen und fallen, wenn sie nicht vom Fiskus Saarkohle und Saarkoks in einer gewissen Menge und zu einem der Lage angepaßten Preise bekommen, da sonst dieser Rohstoffbezug zu einer weiteren Verteuerung der Gestehungskosten führt und damit zur allmählichen Gewinnlosigkeit.

Wenn bis zum Jahre 1901 von den Saarhütten gewisse Mengen fremden Koks bezogen werden mußten, so lag dies an der Beschaffenheit des Saarkoks, mit welchem allein ein Hochofenbetrieb nicht durchzuführen ist. Aber neuerdings hat das Zurückbleiben des staatlichen Saarkohlenbergbaues in der Kokskohlenlieferung die Saarhütten gezwungen, fremden Koks selbst in großen Mengen zu beziehen. Es handelt sich ab 1903 nicht mehr um den Bezug der herkömmlichen Mengen, sondern mehr als 200 000 Tonnen fremden Koks wurden an der Saar benötigt infolge des Versagens der staatlichen Lieferungen an Kokskohlen. Im Jahre 1898 waren von den Saareisenhütten nur 5,1 Prozent ihres gesamten Koksbedarfs von der Ruhr bezogen worden, 1902 schon 8,62 Prozent. Mit diesem Jahre setzt das Nichtschritthaltenkönnen der fiskalischen Förderung mit der Erzeugung anderer Kohlengebiete ein. Am größten war der Unterschied im Jahre 1907, in dem 300 794 Tonnen fremder Koks, gleich 24,5 Prozent, bezogen werden mußten, und dies noch dazu in der Zeit der Hochkonjunktur. Die Schädigung, welche die Saarhütten durch das Nichtliefern der angeforderten Kokskohlen im Jahre 1907 erfuhren, beläuft sich auf mehrere Millionen. Damals entstand ein solcher Kohlenmangel, daß große Mengen englischer Kesselkohle gefeuert werden mußten. Allen Saarhütten wurde die Zuteilung an Kokskohlen um über 30 Prozent in einzelnen Monaten beschnitten. Im Jahresdurchschnitt erhielten sie nur 84 Prozent ihrer vertraglich zugesagten Kohlen.

Der Mangel an Kokskohle trifft aber die Saargroßeisenindustrie noch in anderer Weise aufs schwerste. Kokerei wie Hochöfen sind heute nicht nur Erzeugungsanlagen, sondern auch Kraftquellen. Ein Versagen dieser Energiequellen macht

eine zeitgemäße kraftwirtschaftliche Entwicklung und eine Ausnutzung der bestehenden technischen Errungenschaften, welche allerwärts sonst zur Drückung der Selbstkosten benutzt werden, unmöglich. Wegen Mangel an Kokskohlen, aus denen Koks und Nebenerzeugnisse gewonnen werden, mußten die Saarhütten bis 1912 jährlich rund 600 000 Tonnen Fabrikationskohlen rein zu Kraftzwecken verbrennen. Heute, wo der Kraftgasbetrieb die Alleinherrschaft in den Walzwerken hat, arbeitet man an der Saar mit solchen Mitteln, die vom technisch-wirtschaftlichen Standpunkt aus als Verschwendung zu bezeichnen sind.

Alle diese Momente tragen eine Unsicherheit in die Berechnungen der Unternehmer hinein, welche hemmend wirken muß. Diese nicht ausreichende Förderung für den Bedarf erfährt ihre Verstärkung durch die Preispolitik des Fiskus. Sie sei hier in Vergleich gestellt zu der des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats.[85])

Das rheinisch-westfälische Kohlensyndikat bietet in zwei Richtungen eine Möglichkeit, um zum Vergleich herangezogen werden zu können:

1. nach der Qualitätsfrage,
2. in der Preisfrage.

1. verfügt das Kohlensyndikat über die beste Fettkohle, welche wir in Deutschland haben, die Ruhrkohle;

2. ist es das Syndikat, welches wegen seiner Preispolitik von allen deutschen Syndikaten am meisten verurteilt wird. —

Ob dieser Vorwurf zu Recht besteht oder nicht, dazu bedarf es hier keiner Erörterung.

Drei große Vorzüge hat trotz allem das rheinisch-westfälische Kohlensyndikat:

1. Trotz der in den letzten Jahrzehnten stark schwankenden Konjunkturen hat es seine Förderung und seine Preispolitik diesen anzupassen gewußt.

2. Zudem hat es noch mäßigend auf Hoch- wie Niedrigkonjunktur eingewirkt.

3. Hat es für die Ausfuhrindustrie und die Industrie bestimmter Bezirke gewisse Milderungen der Preisverhältnisse geschaffen, um so den Verschiebungen auf dem Binnenmarkte tunlichst zu begegnen.

Wenn trotz dieser Vorzüge noch starke Angriffe gegen das Syndikat erhoben werden, welche Kritik vom wirtschaftlichen Standpunkt verdient, dann das privatwirtschaftliche Unternehmertum des Fiskus an der Saar, der weder 1903 noch 1907 es verstanden hat, seine Förderung den Konjunkturen anzupassen, der 1900, 1907 und vor allem 1910 eine

---

[85]) Vgl. S.-W.-D. W.-Fragen, Heft 20, S. 30—53.

solche Preispolitik getrieben hat, daß im letztgenannten Jahre der Preis des Qualitätsruhrkoks loco Ruhrhütte absolut um 4 Mark billiger war als der selbsterzeugte, an Qualität schlechtere Saarkoks loco Saarhütte?

Die beste Kritik finden die Preise des staatlichen Saarkohlenbergbaus durch einen Vergleich mit denen des Kohlensyndikats.

In drei Richtungen mag diese Preispolitik ihre statistische Beleuchtung erfahren:

1. Hinsichtlich der absoluten und relativen Kokskohlenpreise des Fiskus und des Kohlensyndikats,
2. hinsichtlich der absoluten und relativen Kokspreise beider,
3. hinsichtlich der absoluten wie relativen Kokspreise des Kohlensyndikats und der fiskalischen Kokskohlenpreise, berechnet auf 1 Tonne Ruhrkoks loco Ruhrhütte und den Gestehungskosten für 1 Tonne selbsterzeugten Saarkoks loco Saarhütte.

Die Preispolitik des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats und der staatlichen Saargruben, was Kokskohlen anbetrifft, kommt in umseitiger Tabelle zum Ausdruck.

Während noch 1902 einem absoluten Vergleichspreise der Syndikatskohlen von 9,50 *M*, ohne Abzug der 0,45 *M* Ausfuhrvergütung, ein fiskalischer Preis von 9,94 *M* gegenüberstand, stieg dieser Unterschied im Jahre 1910 auf 1,79 *M*, um 1912 sogar auf 2,14 *M* emporzuschnellen. Einer Preissteigerung des Kohlensyndikats von 1902—1912 in Höhe von 1,10 *M* stand eine solche des Fiskus von 2,80 *M* gegenüber pro Tonne Kokskohle.[86])

Ueber die Kokspreise gibt die angefügte Tabelle Aufschluß. Nach ihr standen ohne Berücksichtigung des auf 12,5 Prozent von den Saarindustriellen angenommenen Güteunterschiedes die absoluten Kokspreise des Qualitätsruhrkoks, ohne die Ausfuhrvergütung in Betracht zu ziehen,

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1902 | um | M. | 0,80 | pr. t |
| 1905 | „ | „ | 1,05 | „ |
| 1910 | „ | „ | 1,90 | „ |
| 1911 | „ | „ | 0,90 | „ |

niedriger als die von den fiskalischen Kokereien Heinitz erzeugten Koks.

Der tatsächliche Wettbewerb findet aber nicht zwischen Syndikatskohle und fiskalischer Kokskohle, oder, wie man annehmen könnte, zwischen den Koksarten beider Unternehmungen statt, sondern zwischen Saarkokskohle und Syndikats-

[86]) Die Unterlagen zu diesem Abschnitt entstammen den Handelskammerberichten, besonders dem des Jahres 1910.

## Kokspreise.

| | Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat | | | | | Bergamt Saarbrücken | | | Preisunterschied zwischen dem Syndikatskoks und dem des Fiskus | Güteunterschied zwischen Saarkoks und Ruhrkoks | Preisunterschied zwischen dem Syndikatskoks und dem Fiskus unter Berücksichtigung des Güteunterschiedes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. Viertel | 2. Viertel | 3. Viertel | 4. Viertel | Jahresdurchschnitt | 1. Halbjahr | 2. Halbjahr | Jahresdurchschnitt | Absoluter Mehrpreis | 12,5 % | relativer Mehrpreis |
| 1902 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,80 | 15,80 | 15,80 | 0,80 | 1,98 | 2,78 |
| 1903 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,80 | 15,80 | 15,80 | 0,80 | 1,98 | 2,78 |
| 1904 | 15,00 | 15,00 | 15.00 | 15,00 | 15,00 | 15,80 | 16,80 | 16,30 | 1,30 | 2,04 | 3,34 |
| 1905 | 15,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 15,75 | 16,80 | 16,80 | 16,80 | 1,05 | 2,10 | 3,15 |
| 1906 | 16,00 | 16,50 | 16,50 | 16,50 | 16,375 | 16,80 | 17,30 | 17,05 | 0,68 | 2.13 | 2,81 |
| 1907 | 16,50 | 18,50 | 18,50 | 18,50 | 18,00 | 18.50 | 19,20 | 18,85 | 0,35 | 2,35 | 2,70 |
| 1908 | 18,50 | 18,50 | 18,50 | 18,50 | 18,50 | 19,20 | 18,20 | 18,70 | 0,20 | 2,34 | 2,54 |
| 1909 | 16,50 | 16,50 | 16,50 | 15,00 | 16,125 | 16,90 | 16,90 | 16,90 | 0,78 | 2,11 | 2,89 |
| 1910 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 16,90 | 16,90 | 16,90 | 1,90 | 2,11 | 4,01 |
| 1911 | 15,00 | 16,00 | 16,50 | 16,50 | 16,00 | 16,90 | 16,90 | 16,90 | 0.90 | 2,11 | 3,01 |
| 1912 | 16,50 | 16,50 | 17,50 | 17,50 | 17,00 | 17,50 | 17,50 | 17,50 | 0,50 | 2,19 | 2,69 |

## Saarkokskohlenpreise und die Kokskohlenpreise des Kohlensyndikats.

| | A | B | | C | D | E = D — A | F | E u. F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kokskohlenpreise des Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikats | Heinitz-Dechen fisk. Grube | | Heinitz-Dechen Jahres-durchschnitt | Heinitz-Dechen umgerechnet im Verhältnis von 70 : 50 % [1]) Ausbringen | Die auf gleiches Ausbringen umgerechneten Saarpreise waren höher als die des Kohlensyndikats Absoluter Mehrpreis | Anzunehmender Güteabschlag wegen Qualitätsmangel 12,5 p. C. | Die auf gleiches Ausbringen und gleiche Güte umgerechneten fiskalischen Preise waren höher als die Syndikatpreise, relativer Preis |
| | | 1. Halbjahr | 2. Halbjahr | | | | | |
| 1902 | 9,50 | 7,10 | 7,10 | 7,10 | 9,94 | 0,44 | 1,24 | 1,68 |
| 1903 | 9,50 | 7,10 | 7,10 | 7,10 | 9,94 | 0,44 | 1,24 | 1,68 |
| 1904 | 9,50 | 7,10 | 7,60 | 7,35 | 10,29 | 0,79 | 1,28 | 2,07 |
| 1905 | 9,50 | 7,60 | 7,60 | 7,60 | 10,64 | 1,14 | 1,33 | 2,47 |
| 1906 | 10,50 | 8,00 | 8,50 | 8,25 | 11,55 | 1,05 | 1,44 | 2,49 |
| 1907 | 12,25 | 9,20 | 9,20 | 9,20 | 12,88 | 0,63 | 1,61 | 2,64 |
| 1908 | 12,25 | 9,20 | 9,20 | 9,20 | 12,08 | 0,63 | 1,61 | 2,64 |
| 1909 | 10,80 | 8,60 | 8,60 | 8,60 | 12,04 | 1,24 | 1,50 | 2,74 |
| 1910 | 10,25 | 8,60 | 8,60 | 8,60 | 12,04 | 1,79 | 1,50 | 3,29 |
| 1911 | 10,60 | 8,60 | 8,60 | 8,60 | 12,04 | 1,44 | 1,50 | 2,94 |
| 1912 | 10,60 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 12,77 | 2,17 | 1,60 | 3,77 |

1) Die Königlichen Kokereien Heinitz-Dechen, welche nur beste Saarkohle aus Grube Heinitz verwenden und infolgedessen das größte Ausbringen haben, stellen nach den „Nachrichten von dem Betriebe der unter preußischen Berg-Hütten- und Salinenverwaltung stehenden Staatswerke“ bei Berechnung des Absatzes nach den einzelnen Gebieten „statt der abgesetzten Koksmenge die gleichwertige Steinkohlenmenge unter Annahme eines Ausbringens von 50 % in Rechnung“.

Vergl. Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen Nr. 20.

## Kostenvergleich[1]) zwischen dem Ruhrkoks loko Ruhrhütte, loko Moselhütte und dem aus Saarkokskohlen auf der Saarhütte hergestellten Koks.

| | 2 Tonnen Saarkoks-Kohle[2]) M. | Fracht für diese 2 Tonnen im Durchschnitt M. | Absoluter Preis für eine Tonne loko Saarhütte herzustellenden Saarkoks M. | 1 Tonne Ruhr-Koks M. | Fracht an der Ruhr im Durchschnitt M. | Absoluter Preis für 1 Tonne Ruhrkoks loko Ruhrhütte M. | Absoluter Mehrpreis des auf der Saarhütte hergestellten Koks über den Ruhrkoks loko Ruhrhütte pro Tonne M. | Güteabschlag wegen Qualitätsmängel 12,5% M. | Relativer Mehrpreis unter Berücksichtigung der Qualitätsmängel M. | Kosten des Ruhrkoks loko Moselhütte. Syndikatspreis und 7,80 M. Fracht (325 km) M. | Mehrkosten des Qualitätsruhrkoks an der Mosel gegenüber dem selbsterzeugten Saarkoks loko Saarhütte M. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1902 | 14,20 | 2,80 | 17,00 | 15,00 | 1,00 | 16,00 | 1,00 | 2,12 | 3,12 | 22,10 | 5,10 |
| 1903 | 14,20 | 2,80 | 17,00 | 15,00 | 1,00 | 16,00 | 1,00 | 2,12 | 3,12 | 22,10 | 5.10 |
| 1904 | 14,70 | 2,80 | 17,50 | 15,00 | 1,00 | 16,00 | 1,50 | 2,19 | 3,69 | 22,10 | 4,60 |
| 1905 | 15,20 | 2,80 | 18,00 | 15,75 | 1,00 | 16,75 | 1,25 | 2,25 | 3,50 | 22,85 | 4,85 |
| 1906 | 16,50 | 2,80 | 19,30 | 16,37 | 1,00 | 17,37 | 2,93 | 2,41 | 5,34 | 23,82 | 4,58 |
| 1907 | 18,40 | 2,80 | 21,20 | 18,00 | 1,00 | 19,00 | 2,20 | 2,65 | 4,85 | 25,80 | 4,60 |
| 1908 | 18,40 | 2,80 | 21,20 | 18,50 | 1,00 | 19,50 | 1,70 | 2,65 | 4,35 | 25,60 | 4,40 |
| 1909 | 17,20 | 2,80 | 20,00 | 16,12 | 1,00 | 17,12 | 2,88 | 2,50 | 5,38 | 23,23 | 3,23 |
| 1910 | 17,20 | 2,80 | 20,00 | 15,00 | 1,00 | 16,00 | 4,00 | 2,50 | 6,50 | 22,10 | 2,10 |
| 1911 | 17,20 | 2,80 | 20,00 | 16,00 | 1,00 | 17,00 | 3,00 | 2,50 | 5,50 | 23,10 | 3,10 |
| 1912 | 18,00 | 2,80 | 20,80 | 17,50 | 1,00 | 18,50 | 2,30 | 2,61 | 4,91 | — | — |

[1]) Die Kosten der Tonne Hüttenkoks setzen sich zusammen aus den Kosten der Kokskohle und Fracht bei Annahme gleicher Fabrikationskosten.

[2]) 2 Tonnen sind bei 50% Ausbringen für 1 Tonne Koks erforderlich.

koks. Denn die Saarwerke ziehen es aus dem oben angegebenen Grunde vor, soweit ihnen der Fiskus Kokskohlen liefert, sich den Koks selbst herzustellen.

Die Preisspannung zwischen den Erzeugnissen des Syndikats und denen des Fiskus ist hier, da bei den fiskalischen Kokskohlen nur mit 50 Prozent Ausbringen zu rechnen ist, am größten.

Wenn noch 1902 der absolute Preis für eine aus 2 Tonnen Saarkokskohle herzustellende Tonne Hüttenkoks 1,— *M* teurer war als der Ruhrkoks loco Ruhrhütte, wobei für letzteren ein durchschnittlicher Frachtsatz von 1,— *M* pro Tonne angenommen ist, der bei dem Ineinandergreifen der Betriebe wohl kaum erreicht werden dürfte, so stieg dieser Preisunterschied 1906 auf 2,93 M, 1909 auf 2,88 *M* und 1910 sogar auf 4,— *M*.

Zum Vergleich seien noch die Preise vom westfälischen Syndikatskoks in Lothringen beigefügt. Aus dieser Tabelle im Vergleich mit dem Preise des selbsterzeugten Saarkoks geht hervor, daß 1910 die Tonne Ruhrkoks in Lothringen nur 2,10 *M* teurer war, als der Saarkoks loco Saarhütte. Im ganzen betrug die Steigerung gegenüber Lothringen seit 1902 2,— *M* pro Tonne. Rechnet man dazu die Kosten, welche durch den steigenden Prozentsatz des fremden Koks im Saargebiet entstanden sind, so ist es zu begreifen, wenn die Folgen, die das Beharren in dieser, breite wirtschaftliche Kreise — nicht nur Unternehmer, sondern auch Arbeiter — auf die Dauer in Mitleidenschaft ziehenden Kohlenpolitik des Fiskus als eine Gefahr für die gesamte Ertragswirtschaft des Saargebiets angesehen werden.

## 2. Die Entwicklung der Erz- und Erzfelderfrage.

Neben dem Qualitätsmonopol an Kohlen stehen dem Niederrhein auch ausgesprochene Qualitätserze in den schwedischen, spanischen und amerikanischen Erzen zur Verfügung. Während die mittelschwedischen Erze einen durchschnittlichen Eisengehalt von 58 Prozent und die gangbaren Sorten Gellivara B mit 65 Prozent, das spanische Huelvaerz mit einem Grundpreis für 60 Prozent Eisen und 8 Prozent Silika, Santadererz mit einem Grundpreis für 50 Prozent Eisen und 8 Prozent Silika, algerisches Bar-el-Mandinerz ebenso mit einem Grundpreis für 50 Prozent Eisen und Mangan und 8 Prozent Silika, russisches Erz mit 68 Prozent Eisen, französisches Cajenneerz mit 53 Prozent Eisen, griechisches chromhaltiges Lokriserz mit 50 Prozent Eisen und 10 Prozent Silika in den Handel kommen, ist der Minettegehalt nur etwas über 30 Prozent.[87])

[87]) Vgl. beigefügte Tabelle (S. 97) nach Sehmer, Se. 227.

Wenn Tille verschiedentlich annimmt, der Minettegehalt an Eisen habe bis zum Jahre 1901 36 Prozent ausgemacht, sei aber seit der Zeit auf 32 Prozent gesunken, da man wegen Abbaus der reicheren Ablagerungen zu den schlechten Erzen habe greifen müssen, so wird dies von Kohlmann[88]) auf Grund eingehender Ortskenntnis dahin richtiggestellt: „Daß, wenn man absieht einerseits von den wenigen Bergwerksfeldern bei Aumetz, Bolingen, welche bekanntermaßen beim Aufschluß durch den geringen Eisengehalt des grauen Lagers enttäuschten, andererseits von dem Verhieb gut entwickelter Erzpartien unmittelbar südlich des Ornetals, so haben die Grubenaufschlüsse des letzten Jahrzehnts die Minettelager im allgemeinen in gleicher Beschaffenheit angetroffen, wie früher. Stellenweise zeigte sich eine Verschlechterung, an anderen Stellen eine Veredlung. So haben im Gebiete nördlich der Fentsch die Minettelager, welche in der Nähe des Ostrandes weniger gelten, beim Vordringen des Bergbaues nach dem Westen sich teilweise erheblich verbessert. Allgemein zutreffend ist die Angabe von Tille[89]), daß ein Rückgang im Eisengehalt der geförderten Minette stattgefunden hat, aber derselbe weist bei weitem nicht die angegebene Höhe von 4 Prozent auf. Der Rückgang ist vornehmlich darauf zurückzuführn, daß die Kalkeinlagerungen der Minettelager nicht mehr in dem Maße von den Bergleuten ausgeschieden werden wie früher. Es scheint, daß die Hütten jetzt besser ihre Rechnung finden, etwas kalkreichere und eisenärmere Minette zu verwenden, als durch Ausscheidung die Erzkosten zu erhöhen. Es ist also in diesem Falle die Anreicherung des Erzes eine reine Kostenfrage. In einzelnen Fällen dürfte auch der Umstand mitsprechen, daß die Erzvorräte des betreffenden Werkes nicht bedeutend sind.

Wie hoch der durchschnittliche Eisengehalt der geförderten Minette ist, kann genau nicht angegeben werden. Bei vorsichtiger Schätzung kommt man für mehr als drei Viertel der Förderung ausmachenden kalkigen Erze Deutsch-Lothringens zurzeit auf 32 Prozent."

Immerhin dürfte sich aus diesen Ausführungen ergeben, daß im Durchschnitt früher etwas höher eisenhaltige Minette verhüttet worden ist. Wenn in den achtziger Jahren die Tonne Minetteerz im Tagebau schon für 1,50 Mark gefördert werden konnte, so betragen jetzt die Selbstkosten für 1 Tonne Erz loco Grube ohne Amortisation bei Stollenbau 2,10 Mark, bei Tiefbau 2,60 Mark.[90]) Da die Tiefbaugruben im Gegensatz zum Stollenbetrieb zunehmen, so sind für die Selbstkosten

---

[88]) Kohlmann, a. a. O. S. 14.

[89]) Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen, Heft 16, S. 14; Heft 20, S. 26.

[90]) Krahmann, in der Zeitschr. „Der Erzbergbau", Jahrg. 1908, S. 159; nach ihm braucht man zu 1 Tonne Roheisen 3360 Kilogramm Minette.

# Eisenerzverbrauch von Niederrheinland-Westfalen
(nach Sehmer Tabelle XXXV)
## in den Jahren 1907—1909.

| Herkunftsland | 1907 t | % | 1908 t | % | 1909 t | % | Eisengehalt im Durchschnitt % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aus eigenen Betrieben | 647 500 | | 667 155 | | 662 313 | | 40 |
| Lahn, Sieg und Dill 140 km | 1 288 808 | 11,5 | 1 291 065 | 13,8 | 1 255 145 | 11,6 | 48 |
| Deutsche Minette 300—450 km | 2 448 513 | 22,8 | 2 036 231 | 21,8 | 2 515 243 | 23,3 | 32 |
| Uebriges Deutschl. 360 km | 781 094 | 7,1 | 628 926 | 7,7 | 708 816 | 6,6 | 40 |
| Aus Deutschland | 4 518 415 | 41,4 | 3 956 222 | 42,3 | 4 479 204 | 41,5 | |
| England 840 km | 67 740 | 0,6 | 71 833 | 0,8 | 9 001 | 0,1 | 53 |
| Belgien 340 „ | 365 335 | 3,4 | 264 412 | 2,8 | 455 000 | 4,2 | 53 |
| Frankreich 800 „ | 354 290 | 3,2 | 220 412 | 2,4 | 287 458 | 2,6 | 53 |
| Griechenl. 6430 „ | 216 234 | 2,0 | 154 012 | 1,6 | 168 460 | 1,6 | 45 |
| Holland 200 „ | 8 049 | 0,1 | 45 917 | 0,5 | 6 874 | 0,1 | 50 |
| Italien 4485 „ | 16 815 | 0,1 | 21 126 | 0,2 | 368 | — | 50 |
| Rußland 8500 „ | 376 653 | 3,5 | 200 234 | 2,1 | 350 230 | 3,2 | 68 |
| Schweden u. Norw. 1950—2600 km | 2 354 610 | 21,6 | 2 138 687 | 22,9 | 2 127 337 | 19,7 | 65 |
| Spanien N.-Sp. 1760 km | 2 226 844 | 20,5 | 1 786 753 | 19,1 | 2 417 963 | 22,4 | 52 |
| S.-Sp. 3700 „ | | | | | | | |
| Afrika 4060 „ | 238 013 | 2,2 | 222 249 | 2,4 | 330 940 | 3,0 | 55 |
| Amerika (Kanada) 4800 km | 114 226 | 1,0 | 120 276 | 1,3 | 128 136 | 1,1 | 40 |
| Asien „ | 1 123 | 0,0 | — | — | — | — | — |
| Sonstige Länder | 43 187 | 0,4 | 144 809 | 1,6 | 65 431 | 0,6 | 50 |
| Aus dem Auslande zugeführt | 6 383 119 | 58,6 | 5 390 638 | 57,7 | 6 347 203 | | |
| Gesamtzufuhr | 10 901 534 | | 9 346 870 | | 10 826 407 | | |

einer Tonne Minette (einschließlich 30 Pf. Frachtkosten Grube —Hütte oder Grube—Station und 45 Pf. Amortisation) 31,15 Mark festzusetzen. Welche Mehrkosten den Saarwerken bei einem Bezuge von über 3 Millionen Tonnen daraus erwachsen, ist ersichtlich. Dazu kommt noch die Verteuerung der Frachten, welche durch das Heranschaffen der Erze von den entfernteren Feldern nach Abbau der näheren entstehen.

Alle diese Umstände treffen die Saareisenindustrie in vollem Umfange, da sie mit einem fast 100prozentigen Minettemöller zu rechnen hat. So stiegen also für den Saarbezirk neben der Verteuerung der Kohle noch die Förderkosten für Minette, was bei dem geringen Eisengehalt immerhin zum Ausdruck kommt.

Entsprechend der nicht günstigen Güte des örtlichen Koks und den ungünstigen Verkehrsverhältnissen werden an der Saar außer den kieseligen und kalkigen Erzen des Minettegebietes vielfach Schlacken verarbeitet, um die Selbstkosten zu drücken. Bei dem differenzierten Manganbezug, welches teils aus dem Hafen Poti im Asowschen Meer verschifft wird, teils von Brasilien und Indien kommt, und im Möller mit dem mulmigen, stark wasserhaltigen und deshalb weniger günstig beschaffenen Manganlahnerz gemischt wird, müssen sich ebenso wie in Rheinland und Westfalen für jeden Möller besondere Selbstkosten ergeben.[91])

Die Roheisenselbstkosten zu mindern, ist für die Eisenindustrie allgemein, für die Saareisenindustrie ganz besonders wichtig. Neuerdings ist aber wieder in der Selbstkostenfrage eine gewisse Verschiebung eingetreten.

Sämtliche Saarhütten haben ihre Minettefelder, und die Welt in Erzen ist im Südwesten Deutschlands genau so vergeben, wie die der Kohle im Nordwesten. Man könnte so gewissermaßen an einen Ruhepunkt der Entwicklung denken und vor allem an eine zwar langsame, aber unabwendbare Verteuerung der Gestehungskosten; aber dem ist nicht so. Durch das schnelle Aufsteigen der französischen Erzförderung hat sich ein freier Minettemarkt gebildet, dessen Bedeutung nicht zu unterschätzen ist. — Es sei hier daher auf das französische Minettegebiet und seine Bedeutung etwas näher eingegangen.

Der Anteil der Minette Französisch-Lothringens umfaßt 61 000 Hektar abbauwürdiger Fläche und ist damit ungefähr 1½ mal so groß wie der oben geschilderte deutsche. Nicht eingerechnet sind hierbei die erst in den Jahren 1905—1908 be-

[91]) Zu den Selbstkostenberechnungen vgl. Sehmer a. a. O. S. 256, Anm. 2.

kannt gewordenen beträchtlichen Minettevorkommen des Beckens von Crusnes.

Die verschiedenen Becken des französischen Minettebezirks sind nicht gleichmäßig erforscht, indessen ist man im allgemeinen über die Lage der Eisenerzfelder unterrichtet.

Im Becken von Nancy hat man mit einer Minettemächtigkeit von 4 Metern mit 33—37 Prozent Eisen, 3—8 Prozent Kalk und 4—7 Prozent Rückstand zu rechnen. Die Vorräte wurden im Jahre 1910 auf 200 Millionen Tonnen geschätzt.

Das Becken von Briey zerfällt in mehrere Abschnitte. Den Bezirk von Orne durchzieht ein bis 5 Meter mächtiges Hauptlager mit 30—38 Prozent Eisen, 11—14 Prozent Kalk und 4—7 Prozent Rückstand. Neben dieser Hauptader treten noch einige Lager von einem bis mehrere Meter Mächtigkeit auf.

Im Becken von Landres lohnt scheinbar nur das in der Mitte der Mulde 6—9 Meter starke Lager mit 33—41 Prozent Eisen, 12—17 Prozent Kalk und 6 Prozent Rückstand den Abbau. Dieses Lager setzt sich fort in dem östlich davon liegenden Becken von Tucquegnieux, wo es in 6 Metern Mächtigkeit mit 36—41 Prozent Eisen, 11 Prozent Kalk und 8 Prozent Kieselsäure auftritt.

Die Gesamtvorräte des Beckens von Briey werden auf 2000 Millionen Tonnen angegeben.

Die Bohrresultate im Becken von Crusnes werden geheimgehalten. Es ist aber bekannt, daß hier eine 3—5,5 Meter starke Minettelinse mit 34—39 Prozent Eisen, 3—5 Prozent Kalk und wenigstens 20 Prozent Rückstand liegt. Die Vorräte werden auf 200—300 Millionen Tonnen geschätzt.

In dem nördlichen Becken des französischen Minettegebietes, demjenigen von Longwy, liegen mehrere lokal bis 7 Meter mächtige Lager mit 34—41 Prozent Eisen, 3—7 Prozent Kalk und 16—20 Prozent Rückstand. Die Vorräte sind auf 250—300 Millionen Tonnen berechnet worden.

Aus alledem ersehen wir, daß der Eisengehalt der französischen Minette ein wesentlich höherer als der der deutschen ist; der Unterschied dürfte im Durchschnitt 3 Prozent betragen. Die französische Minette kann also im ganzen zu 35 Prozent Eisen angenommen werden.

Der Kieselsäure- und Kalkgehalt wechselt sehr. Im Becken von Nancy ist die Minette kieselig, im Brieybecken kalkig und im Crusnesbecken und im Becken von Longwy kieselig.

Die Entwicklung der Gesamtförderung des Departements Meurthe et Moselle geht aus folgender Uebersicht hervor:

| | Dep. Meurthe et Moselle Longwy, Briey | Longwy und Briey | Gesamtförderung Frankreichs |
|---|---|---|---|
| 1885 | 1,61 Mill. t | 1,01 Mill. t | 2,32 Mill. t |
| 1895 | 3,08 „ „ | 1,75 „ „ | 3,68 „ „ |
| 1905 | 6,40 „ „ | 4,68 „ „ | 7,40 „ „ |
| 1910 | 13,21 „ „ | 11,10 „ „ | 14,61 „ „ |
| 1911 | 14,83 „ „ | 12,77 „ „ | 16,00 „ „ |
| 1912 | 17,26 „ „ | 15,01 „ „ | 18,84 „ „ |
| 1913 | 19,81 „ „ | 17,58 „ „ | 21,71 „ „ |

Die Entwicklung ist also eine außerordentlich rasche. In den ersten genannten Jahrzehnten handelt es sich um mehr als Verdoppelung der Produktion in je fünf Jahren, und von 1910 bis 1913 beträgt die Zunahme 50 Prozent.

Da die Gesamtproduktion Frankreichs im Jahre 1913 21,71 Millionen Tonnen erreicht, macht die Förderung des Departements Meurthe et Moselle ungefähr zehn Elftel von derjenigen Frankreichs aus.

Es nimmt nicht Wunder, daß die deutschen Eisenhütten sich bemühten, in dem französischen Minettegebiet Besitz oder Beteiligungen zu erwerben. Trotz der französischen Gesetzgebung, die das zu verhindern suchte, gelang es doch einigen Interessenten, festen Fuß zu fassen.

Nach unserer Kenntnis waren folgende Konzessionen in deutschem Eigentum:

| Eigentümerin | Französische Eisenerzkonzession | Ausdehnung in ha |
|---|---|---|
| Gebr. Röchling | Pulventeux | 216 |
| Gelsenkirchener Bergw. A.-G. | | |
| | St. Pierremont (sozusagen ganz) | 917 |
| | und Crusnes | 475 |
| Aubrives et Villerupt 20 Proz. | Villerupt | 326 |
| August Thyssen | Batilly | 688 |
| | Jouaville | 1031 |
| | | 3327 u. 326 |

Beteiligt sind deutsche Gesellschaften an folgenden Konzessionen:

| Deutsche Gesellschaft | Französische Eisenerzkonzession | Ausdehnung in ha |
|---|---|---|
| Gebr. Röchling . . . . . . . . | Valleroy | 886 |
| Phönix, Haspe u. Hösch . . . . | Jarny | 812 |
| Aumetz-Friede . . . . . . . . . | Murville | 496 |
| Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten- A-G . . . . . | Moutier | 696 |
| Dillinger Werke . . . . . . . | Conflans | 820 |
| Rümelinger u. St. Ingberter Hochöfen und Stahlwerks- A-G in Interessengemeinschaft m. Deutsch-Luxemburg . . . . . . . . | Serrouville | 720 |
| Burbacher Hütte (heute Arbed) . . | Errouville, Bellevue | 589 |
| | | 5019 |

In deutschem Eigentum war also bisher mehr als ein Zwanzigstel des bis dahin bekannten französischen Minettegebietes, und an mehr als ein Zwölftel waren deutsche Gesellschaften beteiligt. Ein hervorragendes deutsches Interesse bestand also an nahezu drei Zwanzigstel des Gebietes.

Neben diesem festen Besitz hat sich in Französisch-Lothringen ein gewisser freier Erzmarkt mit wachsendem Angebot gebildet. Unter dem Drucke des französischen Erzes, das zu herabgesetzten Preisen namentlich in Rheinland-Westfalen angeboten wird, besteht die Möglichkeit, daß die sich immer mehr verteuernde Eigenförderung den Saarhütten, wie allen südwestlichen Werken, zum Nachteil ausschlagen kann. Zudem stützt sich der freie Markt auf eisenreichere Minette, deren Angebot durch die Bestimmung der französischen Berggesetze, welche bei nicht baldiger Ausnützung der Konzessionen deren Verfall vorschreiben, sich ständig vergrößern muß.

So könnte es also scheinen, als ob die sogenannte Abwanderung nach dem Südwesten bei der Nähe des freien Marktes ihre Berechtigung habe, aber ist dem so?

Die Ansiedelung von Tochterwerken der nordwestlichen Gruppe im Südwesten ist keine Abwanderung, sondern diese neu entstehenden Unternehmungen sind nur als Erweiterung der Mutterwerke gebaut, ohne daß ein einziger Hochofen an der Ruhr ausgeblasen worden ist. Von einer Abwanderung des Nordwestens zum Südwesten kann um so weniger die Rede sein, als sowohl die Roheisen- wie Martinstahlerzeugung dort gestiegen ist und ferner auch in der Zeit bis 1910 18 Hochöfen am Niederrhein neu in Betrieb genommen worden sind. Außerdem findet diese Bewegung ohnehin ihre Grenze einmal in den verfügbaren Arbeitskräften, dann aber vor allem in dem Erzbesitz, den die niederrheinisch-westfälische Großindustrie im Minetterevier hat. Da neue Gerechtsame wohl nicht mehr vorhanden sein dürften, so sind diese Werke auf ihren Besitz, den sie bis jetzt erworben haben, beschränkt. Auf den

freien Erzmarkt allein können sie sich nicht stützen, da ihre Gestehungskosten bei Mangel von Fettkohlen in Lothringen zu hoch würden. Ueber den Felderbesitz der Hütten vom Niederrhein in Deutsch-Lothringen mag folgende Tabelle Aufschluß geben:

| Besitzer | Größe in ha | Geschätztes kieseliges Lager in Millionen Tonnen | Erzvorkommen kalkiger Lager |
|---|---|---|---|
| Gute Hoffnungshütte und Phönix | 3 721 | 105,2 | 83,7 |
| do. do. | 79 | | 2,2 |
| Rheinische Stahlwerke | 553 | | 35,9 |
| Gewerksch. Deutsch. Kaiser | 1 003 | 10,4 | 12,5 |
| Krupp | 581 | 16,0 | 39,- |
| Reichsland (Hösch, Hörde, Aumetz-Friede) | 581 | 23,2 | 52,3 |
| Bochumer Verein | 203 | | 15,3 |
| Dortmunder Union | 210 | 10,5 | 4,7 |
| Friedrich-Wilhelmshütte | 187 | — | — |
| Sa. | 7 118 | 165,3 | 255,6 |

Hiernach würde es sich für die meisten nordwestlichen Hütten gar nicht verlohnen, sich Tochterwerke an der Mosel zu schaffen. Nur die Gute-Hoffnunghütte und Phönix verfügen zurzeit über genügend großen Besitz, um ihre Erze an Ort und Stelle verhütten zu können. Die Erzlager der übrigen Werke würden kaum zur Erzeugung von Stahl und Eisen im Großen ausreichen.

Der Bezug von Minette nach dem Niederrhein wird vor allem unter Berücksichtigung des französischen freien Marktes die hauptsächlichste Verwendungsart in Deutschland bleiben. Immerhin dürfte der Niederrhein trotz seiner Erzbezüge aus Schweden, Algerien, Tunis usw. doch die Minetteerze, vor allem die aus Französisch-Lothringen, nicht entbehren können, und der Bezug dieser Erze wird für die gesamte westliche Eisenindustrie eine Existenzfrage mit dem Augenblick, wo in den Bezügen von Uebersee irgendwelche Schwierigkeiten eintreten. Dann wird auch der Nordwesten gezwungen sein, in erhöhtem Maße auf die Reserven von Lothringen zurückzugreifen.

Der Erzbezug der Saargroßeisenindustrie stützt sich aber schon jetzt unbedingt auf Minette, wie nachfolgende Statistik zeigt:

| Es wurden bezogen von: | Mit der Eisenbahn | | Auf d. Wasserwege | |
|---|---|---|---|---|
| | 1911 | 1912 | 1911 | 1912 |
| der Lahn, Sieg u. Dill . . | 65 364 | 104 844 | — | — |
| Minettegebiet . . . . . . . | 3 134 423 | 3 221 616 | — | — |
| dem übrigen Deutschland . . | 6 889 | 8 776 | — | — |
| Frankreich . . . . . . . . | 230 795 | 260 613 | 181 999 | 204 355 |
| Rußland . . . . . . . . . | 10 159 | 8 489 | — | — |
| Schweden-Norwegen . . . . | — | 62 | — | — |
| Belgien . . . . . . . . . | — | — | — | — |
| Indien und Spanien . . . | 4 167 | 79 719 | — | — |
| Schlacken aus eigenen Betrieben | 68 881 | — | — | — |
| Gesamtbezug: | 3 702 677 | 3896770 | | |

Wenn auch scheinbar nur ein Sechstel der verhütteten Minette aus Französisch-Lothringen stammt, so dürfte doch bei den Angaben „aus dem Minettegebiet“ zweifelhaft sein, ob nicht ein gut Teil der aus Französisch-Lothringen stammenden Erze über die Grenze gekommen und dann als deutsche Minette verbucht ist.

Zweifellos ist man sich auch an der Saar der großen Bedeutung der französischen Minette für eine ausreichende Erzversorgung der südwestdeutschen Hütten voll bewußt geworden, da, wie die Aufstellung auf S. 100/101 zeigt, 6 Werke der südwestdeutschen Eisenindustrie ganz oder zum Teil an den Erzkonzessionen im französischen Minettebezirk beteiligt sind. Bei der Steigerung der Selbstkosten, welcher die Förderung der Erze in Deutsch-Lothringen unterworfen ist, wird man auch an der Saar mehr und mehr auf die Erze des französischen Minettegebiets zurückgreifen müssen. Ob und inwieweit sich hier ein dauernder Bezug ermöglichen läßt, hängt von den Beziehungen wirtschaftlicher und politischer Art ab, welche zwischen Deutschland und Frankreich herrschen.

Bis jetzt — das haben vor allem die Marokkokrise und die letzten Jahre gezeigt — hat die französische Zollgesetzgebung ihr möglichstes getan, durch Zollschikanen den deutschen Hütten an der Saar und in Lothringen den Bezug der französischen Erze zu erschweren. Es dürfte Sache der Regierung sein, die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, damit in Zukunft die Werke an der Saar und Mosel wie am Niederrhein ohne Hemmnis die für die Verhüttung benötigten Minetteerze beziehen können.

Ueber den Bezug von Minette zur Saar in den Jahren 1902—1912 siehe nachstehende Tabellen.

| Jahr | Erzversand nach der Saar aus | | | Roheisenversand nach der Saar aus | | | Eisen- u. Stahlbruchversand nach der Saar aus | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lothringen | Luxemburg | Lothringen Luxemburg | Lothringen | Luxemburg | Lothringen Luxemburg | Lothringen | Luxemburg | Lothringen Luxemburg |
| 1902 | 1 590 569 | 19 860 | 1 600 429 | 255 592 | 39 150 | 294 742 | 12 639 | 2 467 | 15 106 |
| 1903 | 1 778 131 | 96 933 | 1 875 064 | 347 845 | 20 476 | 368 321 | 15 322 | 2 985 | 18 307 |
| 1904 | 1 693 494 | 209 062 | 1 902 556 | 284 381 | 18 913 | 303 294 | 10 646 | 3 698 | 14 344 |
| 1905 | 1 888 679 | 185 440 | 2 074 119 | 415 712 | 35 036 | 450 748 | 13 473 | 11 195 | 14 344 |
| 1906 | 2 201 024 | 198 933 | 2 399 957 | 435 534 | 50 194 | 485 728 | 9 983 | 5 625 | 15 608 |
| 1907 | 2 354 200 | 137 974 | 2 492 174 | 435 764 | 91 738 | 527 502 | 9 238 | 5 952 | 15 190 |
| 1908 | 2 686 786 | 162 009 | 2 848 795 | 314 176 | 32 264 | 346 440 | 11 382 | 2 032 | 13 414 |
| 1909 | 2 939 889 | 224 211 | 3 214 100 | 308 785 | 37 486 | 346 271 | 10 373 | 12 931 | 23 304 |
| 1910 | 2 949 406 | 171 538 | 3 120 944 | 428 814 | 10 007 | 438 821 | 13 206 | 6 811 | 20 017 |
| 1911 | 3 118 309 | 232 961 | 3 351 270 | 428 826 | 18 724 | 447 550 | 22 316 | 5 962 | 28 278 |
| 1912 | 3 014 011 | 351 500 | 3 366 511 | | | | | | |

Daß bei diesem Massenbezuge und dem Streben nach Ausfuhr die Frachtenfrage eine ausschlaggebende Rolle mitspielt, ist klar. Wie sie sich gestaltet, welche Wechselbeziehungen sich hier im letzten Abschnitt herausgebildet haben, mag im folgenden dargestellt werden.

### 3. Die Entwicklung der Verkehrsfrage.

Während sich am Niederrhein eine blühende, weiterverarbeitende Industrie entwickelt hat, findet sich eine solche an der Saar nur in geringem Umfange. Die Gestehungskosten sind hier zu hoch, um noch teure Frachten zu den Absatzmärkten tragen zu können.

In Deutschland sind von den Roheisenselbstkosten heute 30 Prozent Frachtkosten, wie von der Reichsregierung bei Gelegenheit der Ausarbeitung des Zolltarifs von 1902 festgestellt worden ist. Eine Herabsetzung dieses Prozentsatzes ist im Interesse unseres Wirtschaftslebens dringend erwünscht.

Zwei Wege bieten sich dar:

1. Eisenbahnfrachtermäßigungen,
2. Ausbau der Abfuhrstraßen.

Zu 1. Die Frage nach allgemeinen Tarifermäßigungen wandelt sich dahin, wieweit Ermäßigungen der Eisenbahnbetriebskosten möglich sind. Damit rückt zunächst die Frage der Betriebssteigerung in den Vordergrund.

Es gilt hier, die höchste Leistungsfähigkeit zu entwickeln und die erzielte Leistungsfähigkeit aufs wirksamste auszunützen.

Drei Punkte müssen erwogen werden:

1. Kann durch Bahnbauten bessere Verbindung hergestellt werden?
2. Sind größere Verfrachtungen möglich?
3. Kann evtl. durch billige Nutzungstarife gespart werden?

Die Massensendungen von Koks, welche alljährlich von Niederrheinland-Westfalen nach dem Südwesten des deutschen Zollgebietes (Saargebiet, Deutsch-Lothringen und Luxemburg), ferner nach Französisch-Lothringen gehen, sowie die Erzmassen, Roheisen-, Halbzeug- und Schrottmengen, welche sich in entgegengesetzter Richtung bewegen, stellen zurzeit das größte Verfrachtungsproblem im Deutschen Reiche dar. Von Lothringen, Luxemburg und der Saar allein gingen nach Niederrheinland-Westfalen folgende Massenfrachten:

| Jahr | Südwestdeutscher Erzversand nach Niederrheinland-Westfalen aus | | | Südwestdeutscher Roheisenversand nach Niederrheinland-Westfalen aus | | | | Südwestdeutscher Eisen- und Stahlbruchversand nach Niederrheinland-Westfalen aus | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lothringen | Luxemburg | Südwestdeutschland | Saar | Lothringen | Luxemburg | Südwest-Deutschl. m. Luxemb. | Saar | Lothringen | Luxemburg | Südwest-Deutschl. m. Luxemb. |
| 1900 | 638 923 | 708 466 | 1 347 389 | 1 065 | 243 192 | 583 650 | 827 902 | 13 671 | 25 745 | 20 861 | 60 277 |
| 1901 | 645 474 | 483 790 | 1 129 264 | 89 | 130 411 | 443 997 | 574 497 | 7 453 | 23 101 | 14 174 | 44 728 |
| 1902 | 915 722 | 668 826 | 1 584 548 | 275 | 177 059 | 526 361 | 703 695 | 6 392 | 32 524 | 27 140 | 66 056 |
| 1903 | 1 378 227 | 425 658 | 1 803 885 | 312 | 212 395 | 550 571 | 763 248 | 7 225 | 38 665 | 38 736 | 84 626 |
| 1904 | 1 392 749 | 567 060 | 1 959 809 | 503 | 280 773 | 518 139 | 799 415 | 6 403 | 15 777 | 40 522 | 62 702 |
| 1905 | 1 261 857 | 702 120 | 1 963 977 | 81 | 294 682 | 581 422 | 876 185 | 8 214 | 27 432 | 46 930 | 82 576 |
| 1906 | 1 839 105 | 987 056 | 2 826 161 | 33 | 350 803 | 537 776 | 882 612 | 14 771 | 28 083 | 59 376 | 102 230 |
| 1907 | 1 810 551 | 1 112 736 | 2 923 286 | 13 | 402 458 | 568 333 | 970 804 | 20 529 | 52 069 | 58 259 | 130 857 |
| 1908 | 1 772 811 | 866 761 | 2 639 572 | 581 | 245 669 | 460 579 | 706 829 | 22 035 | 64 908 | 50 232 | 137 175 |
| 1909 | 1 939 130 | 754 416 | 2 693 546 | 698 | 301 244 | 573 729 | 875 671 | 16 571 | 74 736 | 46 858 | 138 165 |
| 1910 | 2 317 143 | 1 120 106 | 3 447 249 | 798 | 276 382 | 602 881 | 580 061 | 15 143 | 70 057 | 60 538 | 145 738 |
| 1911 | 2 956 955 | 983 952 | 3 940 907 | 2 863 | 312 203 | 674 416 | 989 482 | 16 651 | 63 426 | 90 910 | 170 987 |

Zur Saar gingen von Niederrheinland-Westfalen fol- Mengen:

| Jahr | Südwestdeutscher Koksbezug aus Niederrheinland-Westfalen nach | | | | Südwestdeutscher Koks-Kohlenbezug aus Niederrheinland-Westfalen nach | | | | Südwestdeutscher Kohlenversand aus Rheinl.-Westf. nach | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Saar | Lothring. | Luxembg. | Südwest-Deutschl. u. Luxemb. | Saar | Lothring. | Luxembg. | Südwest-Deutschl. u. Luxemb. | Saar | Lothring. |
| 1900 | 61 049 | 1 796 469 | 1 102 807 | 2 960 325 | 25 808 | 72 014 | 40 895 | 138 717 | 604 358 | 11 936 |
| 1901 | 71 767 | 1 430 721 | 1 050 631 | 2 553 119 | 16 766 | 49 026 | 59 506 | 125 298 | 624 537 | 9 222 |
| 1902 | 73 212 | 1 372 976 | 1 192 042 | 2 645 230 | 11 275 | 68 599 | 26 685 | 106 559 | 565 923 | 11 485 |
| 1903 | 112 904 | 1 805 539 | 1 403 047 | 3 321 490 | 7 849 | 60 187 | 27 601 | 95 637 | 587 325 | 16 844 |
| 1904 | 102 805 | 1 930 100 | 1 268 711 | 3 301 616 | 12 605 | 52 262 | 32 926 | 97 793 | 602 348 | 23 838 |
| 1905 | 114 881 | 1 853 051 | 1 452 136 | 3 420 069 | 15 627 | 73 860 | 61 879 | 151 366 | 689 854 | 23 217 |
| 1906 | 170 990 | 2 085 344 | 1 649 372 | 3 914 706 | 22 827 | 54 745 | 82 949 | 160 521 | 675 209 | 20 745 |
| 1907 | 270 174 | 2 176 594 | 1 701 079 | 4 147 847 | 60 143 | 69 503 | 106 238 | 235 884 | 633 683 | 21 099 |
| 1908 | 230 654 | 1 649 171 | 1 490 922 | 3 370 747 | 63 247 | 57 384 | 100 870 | 221 501 | 656 810 | 23 974 |
| 1909 | 210 561 | 1 998 822 | 1 604 058 | 3 813 441 | 49 900 | 72 092 | 87 809 | 209 801 | 676 137 | 23 755 |
| 1910 | 180 093 | 2 193 752 | 2 277 857 | 4 651 702 | 92 496 | 58 922 | 88 168 | 239 586 | 749 586 | 58 271 |
| 1911 | 174 801 | 3 149 948 | 1 793 066 | 5 117 815 | 146 233 | 73 691 | 69 516 | 289 440 | 722 679 | 80 002 |

Von den oben erwähnten Mengen wurden im Jahre 1912 nur 200 000 Tonnen auf dem Wasserwege[92]) bezogen, die übrigen, also rund 3 Millionen Tonnen, per Eisenbahn. Hierzu kommt ein Roheisenversand von Lothringen zur Saar in Höhe von 500 000 Tonnen, dem parallel läuft ein Saarkohlen- und Koksversand nach Lothringen von 800 000 Tonnen. Gleichzeitig gehen in Richtung zum Niederrhein 725 000 Tonnen Saarkohlen, dem ein Koksbezug von 200 000 Tonnen gegenübersteht. Zu diesem Verkehr von nahezu 5½ Millionen Tonnen treten noch ab Trier die riesigen Mengen von Erzen und Roheisen ab Frankreich und Lothringen zum Niederrhein, dem ein Versand von Ruhrkoks zum Südwesten entspricht mit rund 10 Millionen Tonnen, wie aus der beigefügten Tabelle ersichtlich ist.

Diesen Frachttatsachen steht die Eisenbahn gegenüber. Wenn noch vor zehn Jahren der Tagesdurchschnittsverkehr auf der Durchgangsstrecke Trier—Karthaus 94 Züge betrug, so hat er jetzt die Zahl von 150 erreicht. Im Zeitabstand von 15 Minuten, der sich an gewissen, besonders belasteten Tageszeiten auf 5 Minuten verkürzt, verkehren hier Schnell-, Personen- und Kokszüge.

Da im allgemeinen die von der Ruhr nach Trier führenden Bahnen nur zweigleisig sind, so mußte, wenn irgendwo im Eisenbahnnetz eine Stockung eintrat, diese besonders rückschlägig auf die zweigleisigen Hauptverkehrslinien wirken. Die Stockung führte zum Wagenmangel, der zwar im Laufe des letzten Jahrzehnts wiederholt eintrat, aber der Ende 1912 einen gewaltigen Umfang annahm.

Als krasseſter Fall im Saargebiet sei der des 13. November 1912 herausgegriffen, an welchem von 3573 angeforderten Wagen 3051 fehlten, also 85,3 Prozent. (Näheres sagt beigefügte Statistik.)

Es handelt sich um die Unfähigkeit der in den größten Tunnels nur zweigleisigen Moselbahn, überhaupt noch einen größeren Verkehr zu bewältigen, und sodann um die Unmöglichkeit, auf den beiden Rheinlinien neben deren bedeutendem Schnellzugswerkehr noch einen steigenden Koks- und Eisenerzverkehr aufzunehmen. Bisher dienten neben der Hohen Vennbahn an erster Stelle die beiden letzterwähnten Eisenbahnlinien an den Rheinufern und die Moselbahn dem Schwergüterverkehr vom Ruhrgebiet zur Saar, bezw. nach Lothringen. Die meisten dieser Züge laufen rechtsrheinisch und kreuzen den Rhein bei Oberlahnstein. Auf diesen Strecken ist inzwischen der Verkehr derart gewachsen, daß bereits Abschiebungen erfolgen mußten. Während man noch im Jahre

---

92) Vgl. Tabelle S. 118.

Über die unzureichende Wagengestellung im Saarbezirk gibt folgende Übersicht Auskunft:

| | angefordert | erhalten | gefehlt | % |
|---|---|---|---|---|
| 2. November 1912 | 3186 | 3035 | 151 | 4,7 |
| 7. „ „ | 3577 | 2969 | 608 | 17,0 |
| 11. „ „ | 2402 | 2031 | 371 | 15,4 |
| 12. „ „ | 3488 | 2944 | 544 | 15,5 |
| 13. „ „ | 3573 | 522 | 3051 | 85,3 |
| 16. „ „ | 3681 | 2878 | 803 | 21,8 |
| 18. „ „ | 3604 | 3500 | 104 | 2,8 |
| 22. „ „ | 3565 | 3527 | 29 | 0,8 |
| 19. „ „ | 3616 | 3372 | 244 | 6,7 |
| 23. „ „ | 3527 | 3527 | — | — |
| 25. „ „ | 3296 | 3291 | 5 | 0,1 |
| 26. „ „ | 3338 | 3322 | 16 | 0,4 |
| 28. „ „ | 3364 | 3328 | 36 | 1,0 |
| 30. „ „ | 3439 | 3112 | 327 | 9,5 |
| 2. Dezember 1912 | 3169 | 2802 | 367 | 11,5 |
| 3. „ „ | 3390 | 2917 | 473 | 13,9 |
| 5. „ „ | 3611 | 2941 | 670 | 18,5 |
| 6. „ „ | 3666 | 3115 | 551 | 15,0 |
| 7. „ „ | 3726 | 2982 | 744 | 20,0 |
| 9. „ „ | 3576 | 3135 | 441 | 12,3 |
| 10. „ „ | 3617 | 3170 | 447 | 12,1 |
| 12. „ „ | 3629 | 3389 | 240 | 6,6 |
| 13. „ „ | 3658 | 3315 | 343 | 9,3 |
| 14. „ „ | 3826 | 3512 | 314 | 8,2 |
| 16. „ „ | 3445 | 3395 | 50 | 1,4 |
| 18. „ „ | 3380 | 3380 | — | — |
| 19. „ „ | 3299 | 3278 | 21 | 0,6 |
| 20. „ „ | 3336 | 3316 | — | — |
| 23. „ „ | 3693 | 3693 | — | — |
| 29. „ „ | 3179 | 3179 | — | — |
| 2. Januar 1912 | 2751 | 2751 | — | — |
| 3. „ „ | 2987 | 2987 | — | — |

1906 die Rheinuferbahnen zugunsten der Hohen Vennbahn belastete, erreichten im Jahre 1908 beide rheinischen Bahnen eine solche Zugzahl (die rechtsrheinische 138 fahrplanmäßige und 46 Bedarfszüge, linksrheinisch 155 fahrplanmäßige und 37 Bedarfszüge), daß an eine weitere Vermehrung nicht zu denken war. In ähnlicher Weise wurde 1908 mit 131 Zügen die Höchstleistung der Moselbahn ungefähr erreicht, denn diese ist wegen des Kochemer Tunnels, wie auch das letzte Unglück gelehrt hat, nicht so leistungsfähig, wie die Rheinlinien. Es scheint zweifelhaft, ob hier weiter ausgebaut werden kann. Die Eifelbahn kommt wegen ihrer Steigungen bei Call für Lastzüge, abgesehen von seltenen Fällen, nur wenig in Betracht.[93])

Gegenüber diesem durch die gesteigerte Erzeugung einerseits und die Beschränktheit der Absatzmittel andererseits hervorgerufenen Notstand hatte man schon lange auf Erleichterung gesonnen.

Mehrere Möglichkeiten sind erwogen worden:

1. der Ausbau der Abfuhrwege durch Eisenbahnlinien;
2. die Eisenbahngüterförderung wirtschaftlicher zu gestalten;
3. die Spannung zwischen Süd- und Nordwesten bei Durchführung eines der genannten Punkte durch einen Ausnahmetarif auszugleichen;
4. Ausbau der natürlichen Verbindungswege zwecks Erleichterung des Rohstoffbezuges und des Absatzes.

Den kostspieligsten Weg, der begangen werden konnte, hat der preußische Staat eingeschlagen. Mit Bahnbauten suchte man Herr des gesteigerten Massengüterverkehrs zu werden. Vier neue Schienenwege wurden in Bau genommen.[94])

1. Eine rechtsrheinische Bahn vom Ruhrgebiet (Westfalen) nach Südwestdeutschland (Dortmund, Betzdorf, Neuwied, Koblenz, Trier).

2. Eine linksrheinische, westliche, von der Ruhrmündung zum Südwesten (Ruhrort, Hohenbudberg, Neuß, Bedburg, Düren, Heimbach, Kaltenherberg, Ulfingen).

3. Eine linksrheinisch-östliche von der Ruhrmündung nach Süden (Ruhrort, Hohenbudberg, Neuß, Bedburg, Horrem, Lieblar, Rheinbach, Meckenheim, Neuenahr, Gerolstein, Ehrang).

4. Eine von Ost nach West verlaufende Verbindungsbahn sämtlicher bisher erwähnter bestehenden und zu bauenden Bahnen (Neuwied, Rheinbrücke, Andernach, Neuenahr, Gerolstein, Jünkerath, Bütgenbach an der Lahn, Kaltenherberg, Malmedy).

---

[93]) Schumacher a. a. O. S. 72 ff.

[94]) Zur näheren Orientierung Schumacher, a. a. O. S. 68–76, Südwestdeutsche Flugschriften, Heft 18.

Diese Bahnanlagen zeigen uns, welche Auffassung von der wirtschaftlichen Zukunft des Südwestens neben seiner militärischen Bedeutung in den Kreisen der Regierung herrscht. Denn diese Bauten verschlingen schätzungsweise eine Summe von über 300 Millionen Mark.

Für das Saargebiet kommen von den erwähnten Entlastungsbahnlinien Bahn 1 und evtl. Bahn 3 in Frage. Um den Rheinuferbahnen eine Erleichterung zu schaffen, wurde bereits 1905 für 6,7 Millionen die Abkürzungsstrecke vom Dortmunder Feld nach Schwerte gebaut, um so den Verkehr nach Süddeutschland von der Strecke Hagen—Betzdorf abzulenken. Im Jahre 1908 wurde dies System durch die Bahn von Siegen nach Dillenburg fortgeführt, so daß jetzt daran gedacht werden konnte, durch eine Linie Betzdorf, Wiedmühle, Neuwied, dort durch Rheinbrücke-Verbindung mit dem linken Rheinufer bei Andernach und durch vielleicht viergleisigen Ausbau der linksrheinischen Strecken Andernach—Koblenz ohne Benutzung der Rheinlinien auf größeren Strecken vom inneren Ruhrkohlengebiet Dortmund über Hagen, Betzdorf, Neuwied, Andernach, Koblenz, Trier zur Saar bezw. zur Mosel eine möglichst direkte Verbindung zu schaffen.

Eine Schwierigkeit war beseitigt, nämlich der Umweg über Ruhrort. Aber noch blieb die Frage der Entlastung der Moselbahn. Zu diesem Zwecke werden die Linien 2 und 3 gebaut, und zwar abseits vom Rhein, und die mit ihm in Verbindung zu stellende Ahrtalbahn, so daß gerade für den westfälischen Koksverkehr später in erster Linie die Moselbahn in Frage kommen würde, während der niederrheinische Koksversand nach Lothringen-Luxemburg unabhängig wäre von der Rhein- und Moselbahn.

Neuerdings hat man sich aber davon überzeugt, daß wegen des Tunnels bei Kochem die Moselbahn trotz der Entlastung durchaus nicht den an sie gestellten Anforderungen gerecht werden würde.

Und so ist vom Eisenbahnministerium folgendes Projekt ausgearbeitet worden: Es soll eine Bahn gebaut werden, welche aus der Richtung Andernach oder Neuwied kommt, unter Umgehung von Koblenz (damit wäre die Schwierigkeit des viergleisigen Ausbaues der Strecke Andernach—Koblenz gehoben) die Mosel überschreiten und auf ihrem rechten Ufer weiterlaufen soll, etwa bis Bullay, wo sie dann in die bisherige Moselbahn einmünden würde, die bis Trier infolgedessen viergleisig auszubauen wäre. „Wenn auf der linksseitigen Moselbahn“, so hieß es in dem inspirierten Artikel der „Täglichen Rundschau“,[95]) „täglich 150 Züge fahren,

---

[95]) Tägl. Rundschau 1913, 2. Dezember.

so kann die rechtsseitige nachher die Hälfte abnehmen. Es bleibt also noch viel Spielraum für eine weitere Entwicklung der Industrie, welche bei den jetzigen Zuständen zu fürchten wäre. Man hat so eine zweite Bahn, welche es nicht zu Beförderungsunmöglichkeiten, wie im Jahre 1912, mit Millionen Verlusten kommen lassen wird, wenn einmal die eine Linie gesperrt sein sollte."

Selbst wenn diese gewaltigen und, was im Artikel selbst zugegeben wurde, kostspieligen Bahnbauten fertiggestellt sind, bleibt es eine offene Frage, ob sie in absehbarer Zeit den gesteigerten Verkehrsansprüchen genügen werden, wenn die Wirkungen des neuen Ausnahmetarifs ab 1914 sich in gesteigerter Nachfrage nach Wagen geltend machen, und ferner, wenn eines Tages nicht mehr die nordfranzösischen, algerischen und vor allem die schwedischen Erze nach Ablauf der Verträge der nordwestlichen Eisenindustrie verfügbar sein sollten. Selbst wenn unsere wirtschaftliche Entwicklung nur in diesem Tempo weitergeht, wie bisher, werden dann diese neuen Hilfsbahnen ausreichen? Und was dann, wenn sie versagen?

In Verbindung mit diesem — wie anerkannt werden muß — großzügigen Versuch, der Lösung dieser schwierigen Verkehrsprobleme zwischen Nord- und Südwesten gerecht zu werden, war noch zu erwägen, ob es möglich sei, die Eisenbahngüterbeförderung wirtschaftlicher zu gestalten. In Frage stand

1. eine Vergrößerung des Tonnengehalts der Güterwagen,
2. eine Verstärkung des Oberbaus,
3. Frachtvergünstigungen für Verladungen in geschlossenen Zügen oder Rammen und für Verwendung eigener Wagen.

Punkt 2 bedingt Punkt 1. Der 20-Tonnen-Wagen muß infolge unserer gesamten Eisenbahnanlage der führende bleiben. Nur eine volle Ausnutzung dieser muß unter Beseitigung der unnötigen Leerläufe gefordert werden. Eine Vergrößerung des Tonnengehalts der einzelnen Güterwagen wäre nur möglich, wenn die Tragfähigkeit des Oberbaues durch Erhöhung des Schienengewichtes, Verbesserung des Schienenstockes, Verringerung des Schienenstandes, Erhöhung der Tragfähigkeit der Schwellen und Verbesserung der Befestigungsmittel und Zwischenlagen zwischen Schiene und Schwelle herbeigeführt wird. Diese Maßnahmen würden zu einer weiteren Steigerung des Zuggewichtes und der Lokomotivkräfte führen, die ihrerseits den Uebergang zur selbsttätigen Kuppelung erzwingen würde.

Beim heutigen Stand unserer Technik würde diese Forderung darauf hinauslaufen, Verbesserungen der Befestigungsmittel und Zwischenlagen einzuführen, derart, daß eine Trennung der Befestigungsmittel vorgenommen wird zwischen Schiene und Unterlagsplatte einerseits und Unterlagsplatte und Schwelle andererseits, und zwar durch Einführung der sogenannten Stuhlplatten und in einem Uebergang zu Schienenstühlen.

Diesen Anregungen von fachtechnischer Seite[96]) scheint aber die Eisenbahnverwaltung noch nicht nähertreten zu wollen, vielmehr geht sie neuerdings auf den in Frage stehenden Strecken wieder zur umfangreichen Holzunterschwellung über, statt sich der schweren Eisenschwellen zu bedienen.[97])

Neben diesen zur Verhütung der Wiederkehr von Verkehrsstörungen in Frage stehenden Mitteln blieben noch die auf leichtere Abwicklung der Güterbeförderung, also auf Betriebssteigerung gerichteten Maßnahmen der Eisenbahnverwaltung und ihr Weiterausbau im Interesse der Lösung der Verkehrsfrage zu beleuchten.

Bei der Eisenbahnverwaltung besteht die Absicht, eine Ermäßigung der Fracht für die Aufgabe von Gütern in geschlossenen Zügen oder in einer größeren Anzahl von Wagen zu gewähren, um in diesen Fällen für die Vorrichtungen der Bahn eine arbeitsparende Vereinfachung herbeizuführen.

Die Schwierigkeiten, welche diesem Vorhaben entgegenstehen, ruhen darin, daß den Eisen- und Hüttenwerken der Bezug ihrer zum Betrieb benötigten Materialien in geschlossenen Zügen oder Rammen erhebliche Mehrkosten verursacht. Vielfach werden kostspielige Umänderungen der Gleise und Entladevorrichtungen erforderlich sein, die Entladekolonnen werden verstärkt werden müssen, damit die Entladung in der vorgeschriebenen Zeit vor sich geht und keine Standgelder auflaufen. Diese Kolonnen werden aber nicht die ganze Schicht über ausreichend beschäftigt werden können. Der Koks, welcher jetzt zumeist aus den Eisenbahnwagen direkt in die Aufzugsgefäße verladen wird, wird gestapelt werden müssen, was mehr Kosten verursacht und zu Verlusten führt. Für alle diese Nachteile müssen die Werke in der Frachtermäßigung ein entsprechendes Entgelt, ja eine darüber hinausgehende Entschädigung finden, wenn sie einen Anreiz zur Aufgabe geschlossener Zugfrachten bieten soll. Die Eisenbahn dürfte aber zur Bemessung der Frachtermäßigung in dem

---

[96]) Aeußerungen von Prof. Schimpf, Aachen, in der Ztg. des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen vom 2. 7. 13.

[97]) Zur näheren Orientierung die Ztg. Die Holzschwelle und zahlreiche Artikel in Stahl und Eisen, 31. Jahrg.

befürworteten Umfange ohne Schwierigkeit imstande sein, weil die von ihr bei Aufgabe ganzer Züge oder Rammen gemachten Ersparnisse beträchtliche sein werden. Die betreffenden Verfrachter aber, die diese Ersparnisse erst ermöglichen, verdienen sicher, unter jedem Gesichtspunkte an den Vorteilen entsprechend beteiligt zu werden.

Welche Ermäßigung bei Aufgabe ganzer Rammen gewährt werden kann, zeigen die Tarife der französischen Ostbahn. Dort beträgt die Fracht für Eisenerz auf die Entfernung von 345 Kilometer, d. i. etwa von Algringen nach Bochum:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| bei Aufgabe von | 10 t | 83,— Frcs. | oder | 66.40 M. | |
| „ „ „ | 100 t | 69,50 „ | „ | 55,60 „ | pro 10 t |
| „ „ „ | 240,1 t | 56,— „ | „ | 44,80 „ | „ 10 t |

Zwischen den beiden letzten Sätzen besteht also ein Unterschied von 10,80 Mark auf 10 Tonnen. Der deutsche Tarif berechnet für dieselbe Entfernung 54,00 Mark, ist also um 9,20 Mark höher, als der französische Tarif für 240 Tonnen. Aehnliche Tarife gelten für Koks. Eine solche Frachtermäßigung für Erze, wie für Koks und für Kohle und andere Massenartikel, ist ein gewaltiger Anreiz für die Werke, diese Materialien in geschlossenen Rammen oder Zügen zu beziehen. Ihre Staffelung nach der Größe der Rammen, wie sie die französische Ostbahn vornimmt, erscheint als sehr zweckmäßig und empfiehlt sich zur Nachahmung, da sie Veranlassung bietet, die Rammen möglichst groß zu wählen, was sehr im Interesse der Eisenbahnverwaltung liegt.

Es empfiehlt sich wohl, so behauptet die südwestliche Eisenindustrie, dieses französische Beispiel auch im deutschen Tarifwesen weitmöglichst zu verwirklichen.

Eine weitere nachahmungswerte Einrichtung der französischen Ostbahn ist die Gewährung von Frachtvergünstigungen für die Stellung privater Wagen. Dieses Entgegenkommen[98]) hat folgende Form:

1. „Bei Zügen von mindestens 120 Tonnen wird die Stationsgebühr nicht berechnet. Diese Gebühr stellt sich auf 0,40 Frcs. pro Tonne.

2. Bei Zügen von 240 Tonnen und Wagen von wenigstens 15 Tonnen wird außerdem noch ein Rabatt von 2 Prozent auf die Frachtsätze des für die aus mindestens 240 Tonnen bestehenden Erzsendungen gültigen Spezialtarifs gewährt.

3. Wenn der Erzzug mehr als 240 Tonnen befördert, ohne daß jedoch die gesamte Last der Wagen inkl. Tara 830 Tonnen

[98]) Nach Mitteilung der S. W.-D. W.-Correspondenz, Dezember 1913.

übersteigt, wird ein weiterer Rabatt von 1 Prozent für 40 Tonnen, welche über 240 Tonnen hinaus befördert werden, gewährt.

4. Besteht der Zug ganz aus 40-Tonnen-Wagen, so wird für die Sendungen, welche unter den vorgenannten Bedingungen befördert werden, eine weitere Vergütung von 2 Prozent gewährt.

In den sämtlichen vorerwähnten Fällen darf die von der Tonne zu erhebende Fracht nicht geringer als 0,40 Frcs. sein. Berechnet man die sich hieraus ergebenden Frachtermäßigungen für die Strecken Valleroy Audun-le-Roman, so wird man finden, daß z. B. bei Einstellung privater 40-Tonnen-Wagen, welche in Rammen von 400 Tonnen befördert werden (abgesehen davon, daß die Stationsgebührt von 0,40 Franks pro Tonne nicht berechnet wird), eine Ermäßigung von 8 Prozent auf den maßgebenden Frachtsätzen sich ergibt. Bei Beförderung von 360 Tonnen in 14 40-Tonnen-Wagen stellt sich diese Ermäßigung sogar auf 12 Prozent. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß bei Stellung eigener Wagen eine Gebühr für die Ge- und Zustellung der Wagen auf den Privatanschluß nicht berechnet wird. Diese Gebühr stellt sich auf 0,12 Frcs. pro Tonne."

Die Einführung ähnlicher Beförderungsvergünstigungen auf den deutschen Bahnen würde (das darf als sicher angenommen werden) eine größere Anzahl von Werken zur Einstellung eigener Wagen veranlassen und zur Vermehrung des verfügbaren Wagenparks auf diese Weise erheblich beitragen; denn es ist anzunehmen, daß die Industrie die der Verwendung eigener Wagen entgegenstehenden Hindernisse nach und nach wird zu überwinden wissen.

Abgesehen von diesen Maßnahmen, wurde seit dem Tarif von 1901 auf Ausgleichung der Gleichgewichtsverschiebung zwischen Nord- und Südwesten hingearbeitet. Mit Ausnahme des Notstandstarifs vom Jahre 1905 hatte man zu keiner tarifarischen Maßnahme seine Zuflucht genommen. Die Schwierigkeit ist zunächst die, daß es sich im Ruhr- und Mosel-Saarverkehr nicht nur um einfache Ausnahmetarife handelt, sondern „hier treten diese vielmehr stets paarweise verkoppelt auf, denn die Eisenbahnverwaltung sucht beim scharfen Wettbewerb der beiden westdeutschen Eisenindustriegebiete ihre Unparteilichkeit dadurch zu beweisen, daß sie beiden Gebieten gleichwertige Tarifkonzessionen gewährt und mit der Verbilligung des Erzbezuges auch eine solche des Koksbezuges verbindet. Dieses Gleichgewichtsverhältnis der beiderseitigen Tarifermäßigungen ist mit solchen Schwierigkeiten verbunden, daß alle Veränderungen in den Marktverhältnissen der Erze und Koks, sowie in den Produktionsver-

hältnissen der beiden Industriegebiete dieses Gleichgewicht wieder in Frage stellen können.

Es lassen sich eben, wie auch die Erfahrungen mit der Doppelwährung gezeigt haben, derartige Gleichgewichtsverhältnisse im beständig sich wandelnden Wirtschaftsleben nicht aufrechterhalten. Endlich aber kommen bei der Festsetzung solcher Ausnahmetarife im Ruhr-, Mosel-, Saarverkehr nicht nur die beiden Hauptgruppen in Betracht, sondern es gilt auch Rücksicht zu nehmen auf den Eisenerzbergbau und den Hochofenbetrieb an Lahn, Sieg und Dill. Ja, schließlich wird der ganze Rohstofftarif, der wichtigste aller Gütertarife, in Mitleidenschaft gezogen. So hat sich dieser Weg als sehr dornenvoll erwiesen, so daß man es möglichst vermeiden wird, ihn weiter zu betreten."[99])

Trotz dieser Schwierigkeiten war seit dem Minettetarif von 1901 das Streben der Großeisenindustrie des Saargebietes und Lothringen-Luxemburgs auf eine Beförderungsverbilligung gerichtet, die einerseits in dem Wunsche nach einem Ausnahmetarif, andererseits in dem Verlangen nach Ausbau des Stromnetzes der Mosel und Saar gipfelten.

Nur durch Verringerung der Beförderungskosten ist es heute noch möglich, die Roheisenselbstkosten zu drücken, denn die Frachtspesen sind die einzig beweglichen Faktoren, die noch eine bedeutendere Ermäßigung zulassen.

Was Schumacher für nicht empfehlenswert und schwierig gehalten, soll zur Tat werden: Mit Tarifermäßigung will man den Ausgleich herbeiführen. „Da ein Ausgleich für den gesamten Südwesten gewährt werden soll (sagte März 1912 der preußische Minister für öffentliche Arbeiten), die Tarifermäßigungen stärker für den Südwesten als für das Ruhrgebiet wirken müssen, ohne daß wesentliche Verschiebungen eintreten, so würde damit das Verlangen nach der Kanalisierung von Mosel und Saar, wenn auch nicht endgültig beseitigt, so doch bis auf weiteres stark zurückgedrängt werden können."

Von den beteiligten Eisenbahndirektionen waren die finanziellen Vorteile, welche sich aus der Kanalisierung der Mosel und Saar ergeben würden, wie folgt geschätzt:

| | | |
|---|---|---|
| Ruhrbezirk (für Eisenerz) . . . . . . | 3 917 500 | Mark |
| Aachener Gebiet . . . . . . . . . . | — | " |
| Saarbezirk (für Eisenerze, Koks, Kokskohle | 527 100 | " |
| Lothringen-Luxemburg (für Koks) . . . | 7 438 100 | " |
| | 11 873 700 | Mark |

[99]) Schumacher, a. a. O. S. 78.

Auf Grund dieser Berechnung und bei Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Umstände kam die Staatsregierung zu der Ueberzeugung, daß zum Ausgleich für die aus den angegebenen Gründen zurzeit nicht ausführbare Kanalisierung der Mosel und Saar, für die Durchschnittsentfernung im Ruhr—Moselverkehr von 350 Kilometer eine Ermäßigung von 8 Mark für 10 Tonnen Eisenerz und von 12 Mark für 10 Tonnen Koks angemessen sei. Für die Bezirke an der Saar und im Aachener Gebiet sollten die Frachten um die den Durchschnittsentfernungen dieser Bezirke entsprechenden Beträge herabgesetzt werden.

Die Beförderungsverbilligungen, welche den hauptsächlich beteiligten Erwerbszweigen gewährt werden, stellen sich wie folgt:

Für Koks nach Lothringen und Luxemburg würde die Ermäßigung auf die wichtigsten Entfernungen betragen:

Bei Bezügen aus dem Aachener Gebiet 7—8 Mark für 10 Tonnen, aus dem Saargebiet 3 Mark, nach dem Saargebiet bei Bezügen von der Ruhr 10—12 Mark, aus dem Aachener Gebiet 10 Mark; ferner für Eisenerze nach dem Saargebiet 2—3 Mark, zu dem Aachener Gebiet 5 Mark.[100]) Hiernach stellen sich die Frachtersparnisse

| | | |
|---|---|---|
| für den Ruhrbezirk (für Eisenerze) . . . . | 2 583 400 | Mark |
| für den Aachener Bezirk (für Eisenerz) . . | 64 600 | „ |
| für den Saarbezirk (Eisenerz, Koks, Kokskohle) . . . . . . . . . . . . . , | 1 032 100 | „ |
| für Lothringen-Luxemburg (Koks) . . . | 4 834 700 | „ |
| | 8 514 800 | Mark |

Es ist klar, daß sich dieser Frachtausfall von rund 8½ Millionen Mark nach dem bis zur Inkraftsetzung der Tarifmaßregeln zu erwartenden Verkehrszuwachs auf etwa 10 Millionen Mark erhöht.

Alle Werke, die keine Hochöfen besitzen, also besonders die weiterverarbeitende Eisenindustrie, bleiben durch die Frachtermäßigungen ganz unberücksichtigt. Abgesehen davon kann mit Sicherheit erwartet werden, daß diese Frachtermäßigungen eine Verschiebung in den Bezügen von Minette seitens der rheinisch-westfälischen Hochofenwerke zur Folge haben wird, vor allem durch verstärkte Zufuhr französischer Erze aus dem Brieybecken.

Tatsache ist immerhin, daß der Großeisenindustrie an der Saar unter Berücksichtigung ihrer Sonderbelastung in den obengenannten Festsetzungen eine weitgehende Ermäßigung ihrer Gestehungskosten geboten wird.

[100]) Nach dem Geschäftsbericht des Vereins für Kanalisierung der Mosel und Saar (1912).

Sind so für einen, wenn auch bedeutenden, so doch engen Kreis im Rahmen unseres Wirtschaftslebens die Wirkungen dieser ausnahmetarifarischen Maßnahmen erfreuliche, so bedeuten sie volkswirtschaftlich eine Gefahr.

Das mit der Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals vorläufig festgesetzte Inkrafttreten des neuen Ausnahmetarifs muß zu einer gewaltigen Betriebsanschwellung führen.

Es ist ja schon jetzt zu übersehen, daß diese Verkehrssteigerungen zu einer noch größeren Verkehrsstörung führen müssen, als wie sie sich im Jahre 1912 fühlbar gemacht hat. Denn es liegt außerhalb des Bereiches der Möglichkeit, bei der geplanten Vermehrung der Gleisanlagen, Bau von großen Abstellbahnhöfen im Ruhrrevier, Schaffung neuer Abfuhrlinien, Anlagen von dritten und vierten Gleisen (Bauten, die schon mit Rücksicht auf den Grunderwerb mehrere Jahre erfordern), mit der viel weniger Schwierigkeiten bietenden Vermehrung des Wagenparks gleichen Schritt zu halten.

So gehen wir einer Betriebsstockung entgegen, welche breite Kreise in Mitleidenschaft ziehen muß.

Alle Aushilfsmittel werden im Verkehr zwischen Nord- und Südwesten immer nur teilweise oder vorübergehend Wandel schaffen können. Als wichtigstes und durchschlagendes Mittel neben diesen besprochenen Maßnahmen käme nur das Abschieben eines Teils des Verkehrs auf das natürliche Wasserstraßennetz in Betracht, dessen Ausbau als frachtverbilligender Abfuhrweg seit 1902 vom gesamten Südwesten, ganz besonders aber vom Saarbezirk, gefordert worden ist.

Zweifellos würde eine kanalisierte Mosel und Saar vor allem der südwestlichen Großeisenindustrie bedeutende Vorteile bringen, ebenso sicher jedoch auch dem Nordwesten. Bei der steigenden Verschmelzung der nordwestlichen und lothringischen Eisenindustrie wird die bisher von gewissen Bedenken beeinflußte Verneinung der notwendigen Lösung dieses wirtschaftlichen Problems durch den Nordwesten fallen und fallen müssen.

Es fällt aus dem Rahmen meiner Arbeit, in eingehende Auseinandersetzungen über die Kanalisierungsfrage einzutreten. Sie anschneiden, hieße, sie in ihrem vollen Umfange aufrollen. Sicher ist, daß die Kanalisierung von Mosel und Saar nicht allein den Privatinteressen der Großunternehmer zugute kommt, sondern auch der südwestdeutschen Volkswirtschaft.

Die Moselkanalisierung würde als neuer Verkehrsweg, der durch Gebiete führt, die bisher nur wenig erschlossen sind, gewerblichen Unternehmungen aller Art Existenzmöglichkeit schaffen. Sie würde in Landwirtschaft und Industrie Massengüter, wie z. B. Kalk, die weniger erzhaltige Minette, beför-

derungsfähig machen und dadurch Kräfte beleben und entfalten, die bisher brachliegen.

Vor allem aber würde eine kanalisierte Mosel und Saar der deutschen Eisen- und Stahlindustrie die Möglichkeit bieten, falls den Hütten durch irgendeine politisch-militärische Konstellation der Bezug von Erzen von Uebersee abgeschnitten würde, einen Massenbezug von Erzen zur Deckung des Ausfalles aus dem genannten Gebiet durchzuführen, denn es bedarf keiner besonderen Betonung, daß, wenn der deutschen Eisen- und Stahlindustrie die Zufuhren aus dem Auslande aus irgendwelchen Gründen gesperrt sind, dann unter allen Umständen die gewaltigen Reservelager des Minettebezirks zur Deckung des Bedarfs herangezogen werden müssen.

Ein erleichterter Bezug dieser Erze ist aber nur möglich durch eine Kanalisierung von Mosel und Saar.

# Schluß.

## Die Aussichten für die weitere Entwicklung der Saargroßeisenindustrie.

Aus den oben gemachten Ausführungen geht hervor, daß die Eisenindustrie an der Saar steht und fällt, wenn eine ihrer Grundlagen ganz oder teilweise versiegt.

Wie auf der einen Seite die fiskalische Kohle, der aus den Kokskohlen des Fiskus gewonnene Koks die Kraftquelle ist, auf deren Wärmeenergie der Hochofen- und Kraftgasbetrieb an der Saar aufgebaut ist, so ist und bleibt auf der anderen Seite die Minette des deutschen und französischen Erzbeckens dasjenige Erz, welches der Eisenerzeugung des Saargebietes sein bestimmtes Gepräge aufdrückt und für alle Zukunft aufdrücken muß. Das Thomasverfahren wird hier herrschend bleiben, denn jede anderweitige Umstellung der Saarwerke, beispielsweise auf eine reine Verhüttung schwedischer oder spanischer Erze, muß als zu teuer außer Betracht bleiben.

Die Wurzel der Kraft des Saargebiets ruht, was die Erzversorgung angeht, in vollem Umfange in dem Boden des deutsch-französischen Minettebezirks. Wird der Eisenindustrie an der Saar die Möglichkeit entzogen, die Erze dieses Gebietes zu verhütten, so müssen ihre Hochöfen ausgeblasen werden. Ein Weiterbestehen würde damit unterbunden, denn die Eisenindustrie an der Saar ist keine Qualitätsindustrie. Sie muß sich auf die Erzeugung und die Weiterverarbeitung grober Walzwerksprodukte beschränken, da das Thomasroheisen der Minette sich nicht zur Verarbeitung von hochwertigem Stahl eignet.

Ob es möglich sein wird, das Elektrostahlverfahren in größerem Umfange zur Herstellung eines Qualitätsstahles auf den Hütten des Saarbezirks auszubilden, ist fraglich. Die Entwicklungsmöglichkeit dieses Verfahrens hängt vor allen Dingen davon ab, wie hoch sich die Gestehungskosten für die benötigten Energiemengen, die zurzeit verhältnismäßig hoch sind, stellen. Ob und inwieweit eine Herabminderung dieser Gestehungskosten zu erzielen ist, muß die Zukunft lehren.

Wie dem auch sei, selbst bei weiterem Ausbau des Elektrostahlverfahrens, bleibt die Erzeugung von Thomaseisen dasjenige Verfahren, auf welchem die Zukunft des Saargebiets beruht.

Es muß daher Aufgabe der Regierung sein, Sorge zu tragen, daß den Saarwerken in jeder Weise der Bezug der zur Roheisenerzeugung benötigten Erze aus dem Minettegebiet für alle Zukunft sichergestellt wird. Wesentlich erleichtert wird aber eine derartige Versorgung der Saarhütten aus dem Minettegebiet nur durch eine Kanalisierung von Mosel und Saar. Daher wird der Ruf der Saareisenindustrie nach einer großzügigen Kanalisierung von Mosel und Saar zur Erleichterung des Rohstoffbezuges und zur Schaffung eines frachtverbilligenden Wasserweges für den Export jetzt und in alle Zukunft weiter erschallen.

Wenn man aber deutscherseits auch in der Folgezeit die Notwendigkeit einer Kanalisierung von Mosel und Saar verneinen sollte, so besteht die große Gefahr, daß bei den Bestrebungen, welche in Belgien, Frankreich und England vorhanden sind, — nämlich einen Kanal von Dünkirchen zum Minettegebiet durchzuführen —, der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Kräfte des Saargebietes nach Westen hin sich neigen muß, da man deutscherseits die berechtigten Forderungen des südwestdeutschen Wirtschaftsgebietes nach Schaffung eines leistungsfähigen Wasserweges, durch den es eng mit dem deutschen Wirtschaftskörper verknüpft würde, nicht erfüllt.

# Nachtrag.

Vorstehende Arbeit sollte in der zweiten Hälfte des Jahres 1914 der Oeffentlichkeit übergeben werden. Da kam der Krieg, der auch den Verfasser mit hinaus rief ins Feld

Fast fünf Jahre sind verflossen.

In schärferer Weise, als Menschenermessen es je für möglich gehalten, wurde das deutsche Volk, die deutsche Eisenwirtschaft auf die Probe ihrer Daseinsberechtigung gestellt. Manches, was in Vorstehendem gesagt, ist durch den Zusammenbruch der inneren Front Deutschlands überholt.

Der Krieg ist verloren. Ein Frieden unterzeichnet, der auch den letzten bitteren Tropfen Schmach uns auszukosten zwang.

Düster liegt vor der deutschen Eisenindustrie die Zukunft.

„Im Westen", so schreibt der Verein deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller in seiner Aufzeichnung über die Sitzung seines Hauptvorstandes vom 8. Juli 1919, „scheiden Luxenburg und Elsaß-Lothringen völlig aus dem deutschen Industrieleben aus und treten zu unseren Feinden über, welche im Begriff sind, einen gewaltigen Stahltrust, Belgien, Luxemburg und Frankreich umfassend, ins Leben zu rufen. Die deutschen Industrieunternehmungen in Lothringen müssen verschwinden, sie werden verkauft und ihr Erlös dient zur Entschädigung der französischen Gesellschafter. Um den deutschen Einfluß auch in Zukunft in den alten deutschen Landen auszuschalten, verbietet der Artikel 68 jede Beteiligung Deutscher an lothringischen Bergwerken, Steinbrüchen und metallurgischen Werken jeder Art. So werden aus den einstigen Mitarbeitern gefährlichste Konkurrenten auch auf dem inneren deutschen Markt, da ihnen fünf Jahre lang die zollfreie Einfuhr nach Deutschland gestattet wird für Waren, deren Art sie nach Belieben jährlich bestimmen können, und deren Menge nur an den Versand im Durchschnitt der Jahre 1911—13 gebunden ist. Die Saarindustrie könnte, auf dem

Papier wenigstens, eine gewisse freundschaftliche Fühlung mit der deutschen Eisenindustrie beibehalten, da ein gegenseitiger zollfreier Austausch von Kohle und Eisen für fünf Jahre gestattet wird; alsdann tritt auch sie jedoch unter das französische Zollsystem. Eine abgabenfreie Ausfuhr von Kohle und Eisen ist allerdings auch weiterhin gegenseitig zugesichert. Auf welchen Bahnen sich ihre Entwicklung in der fünfzehnjährigen Besetzungsdauer bis zur Volksabstimmung bewegen mag, ist völlig unklar. Ob es z. B. den Saarhütten möglich ist, mit den französisch gewordenen Zechen zusammen zu arbeiten, scheint mehr als fraglich. Die feindliche Regierungskommission kann unter dem Mantel des Völkerbundrechtes „zur Sicherstellung der Wohlfahrt der Bevölkerung des Saargebietes" einen solchen Druck ausüben, daß zu befürchten ist, daß auch die Saarindustrie bald ganz in den belgisch-französisch-luxemburgischen Wirtschaftsblock gegen uns gezwungen wird.

Das Verhältnis zu der Industrie im übrigen besetzten Gebiet ist ebenfalls noch gar nicht zu übersehen. Die Einsetzung einer Zivilverwaltung in den Rheinlanden soll angeblich Erleichterungen bringen, ihre Befugnisse sind aber im Friedensvertrag so weit gefaßt. daß „für die Gewährleistung der Sicherheit und die Bedürfnisse der Besatzungstruppen" sie über den Kopf der deutschen Behörden hinweg nach Gutdünken schalten und walten kann. Sobald es ihr paßt, ist sie außerdem nach Artikel 270 berechtigt, zur „Sicherung der wirtschaftlichen Interessen der Bevölkerung in den besetzten Gebieten" ein eigenes Zollregime zu errichten. Von diesem Recht wird sie zweifellos spätestens dann Gebrauch machen, wenn sie merkt, daß die industriellen Beziehungen mit dem Mutterlande dazu dienen können. ein Wiedererstarken des völkischen Zusammengehörigkeitsgefühls im besetzten Gebiet zu fördern.

Im Osten hängt das Schicksal des gefährdeten Industriegebietes an der Volksabstimmung in Oberschlesien, die frühestens ½, spätestens 1½ Jahre nach der Ratifizierung des Vertrages vorgenommen werden soll. Nach den Angaben von Professor Sering ist mit einer Stimmenmehrheit des Deutschtums höchstens in den Städten Beuthen, Königshütte und Kattowitz zu rechnen. Demnach ist zu befürchten. daß der Bearbeitung durch die Ententeverwaltung eine Entscheidung des Landes zugunsten von Polen wohl glücken könnte. Für diesen Fall ist Deutschland nur zugesichert. daß es 15 Jahre lang Rohstoffe aus Oberschlesien zu den für die Polen gültigen Bedingungen kaufen und abgabefrei einführen kann. Es fragt sich nun, ob die Polen überhaupt imstande sind, den Betrieb der Gruben und Werke ohne deutsche Hilfe aufrecht

zu erhalten und dann, ob sie überhaupt an uns liefern wollen oder mit Hilfe der internationalisierten Oder den Export von Kohle und Erz wo andershin vorziehen.

Wir sehen, die Gestaltung des zukünftigen Verhältnisses der Industrie in den alten deutschen Grenzmarken zum Mutterlande hängt von vielen unsicheren Faktoren ab; Oberschlesien und die besetzten Gebiete im Westen werden daher besser ausgeschaltet für die weiteren Betrachtungen. Die so geschmälerte Wirtschaftsbasis hat Deutschland zu einer industriellen Macht zweiter Größe herabgedrückt. Wir verlieren mehr als 50 Prozent der Hochofenwerke, 45 Prozent der Stahlwerks- und über 40 Prozent der Walzwerksanlagen. Deutschlands Eisenversorgung ist daher unter den heutigen geminderten Arbeitsleistungen auf nur etwa 5 Millionen Tonnen Roheisen zu veranschlagen gegenüber den früheren 19 Millionen Tonnen. Die Flußstahlgewinnung ist von 19 auf 6 Millionen Tonnen, die Walzwerksleistung von 17 auf etwa 5—6 Millionen Tonnen zurückgegangen. Unsere Rohstoffversorgung ist aber so unsicher, daß selbst die Herstellung dieser geringen Mengen zweifelhaft ist. Nach Angabe des Zechenverbandes stehen an deutscher Kohle der gesamten Industrie statt 100 Millionen zukünftig ganze 10 Millionen Tonnen zur Verfügung. Die eigene Erzförderung kann auf kaum höher als 8—9 Millionen Tonnen geschätzt werden. Die fehlenden 5—6 Millionen Tonnen Erz und die gewaltige Menge der lebensnotwendigen Kohlen müssen aus dem Ausland eingeführt werden, für ihre Bezahlung ist uns die Verfügung über das deutsche Gold aber entzogen. Da die spanischen Gruben durch den Krieg an England gekettet sind und Deutschland alle bergbaulichen Konzessionen in Rußland, Marokko usw. hat abtreten müssen, bleibt uns als Erzlieferant nur Schweden. Der erhoffte Austausch Ruhrkoks gegen Minette steht auf sehr unsicheren Füßen, seitdem wir verpflichtet sind, den westlichen Stahlmächten sowieso 35 Mill. Tonnen jährlich als Wiedergutmachung zu liefern.

Den Eisenhunger im eigenen Lande können wir mit eigener Erzeugung also vorläufig nicht befriedigen; während unter Berücksichtigung der Ausfuhr und Einfuhr 1913 der Inlandsverbrauch 275 Kilogramm auf den Kopf betrug, reicht unsere gesamte Herstellungsfähigkeit heute überhaupt nur für eine Belieferung von 100 Kilogramm Eisen auf den Kopf der Bevölkerung aus. Was bleibt aber davon übrig für den eigenen Bedarf nach Ausführung der übernommenen Verpflichtungen?

Die feindliche Wiedergutmachungskommission, welche mit diktatorischer Gewalt das deutsche Wirtschaftsleben beherrschen

soll, wird der deutschen Eisenindustrie in den nächsten zwei Monaten bekannt geben, welche Mengen und Arten sie an Werkzeugen, Maschinen und Material aus ihren vorhandenen Beständen und Anlagen abzugeben hat. Sogar Maschinen aus laufenden Betrieben müssen herausgegeben werden bis zu 30 Prozent des Werkbestandes, wenn die Kommission es verlangt. Die Dauer dieses Raubrechtes ist nicht eindeutig festzustellen, anscheinend erstreckt es sich über vier Jahre. Damit sind wir also ohnmächtig in der Hand des feindlichen Konkurrenten, der nach Jahren noch mit diesem Recht durch Fortnahme der wichtigsten Maschinen das Werk seines deutschen Mitbewerbers zum Erliegen bringen kann. Die Aufträge für die Herstellung von Material und Maschinen werden erst später übergeben werden und können bis zum Ende des Jahres auf sich warten lassen. Nachdem die Amerikaner die lohnenden Aufträge für das zerstörte Gebiet hineingeholt haben, werden uns mit beschränkter Lieferfrist und zu vorgeschriebenen Preisen die kostspieligen und schwierigen Lieferungen aufgebürdet und damit weiter die eigene Bewegungsfreiheit verhindert. Für jeden geringsten Kriegsschaden im feindlichen Lande haben wir aufzukommen: 880 Millionen Goldmark haben die belgischen Stahlwerke, 1300 Millionen Goldmark die belgischen Maschinen- und Eisenbauindustrieen als Entschädigung gefordert. Aus diesen Zahlen wird man sich ein Bild machen können, in welchem Umfange die deutsche industrielle Arbeit in den nächsten Jahren sich auf den Wiederaufbau von Belgien und Frankreich unmittelbar einstellen muß. Als weitere Leistung wird der Bau von jährlich etwa 200 000 To. Schiffsraum für fünf Jahre verlangt. Nach Berechnung des Vereins Deutscher Schiffswerften stellt diese Summe gerade das Höchstmaß dar, das unter den heutigen Material- und Arbeitsschwierigkeiten gebaut werden kann, so daß für den Neubau der deutschen Handelsflotte kaum eine Tonne übrig bleibt. Die Herstellung von Kriegsschiffen, von Waffen und Munition für ausländische Rechnung ist uns ganz untersagt; ja, es wird sogar die Zerstörung der dafür bestimmten Maschinen verlangt. Wenn die Kommission also will, kann sie nach diesem Artikel beinahe jede Drehbank als Werkzeug zur Herstellung von Kriegsmaterial ansehen.

Diese sogenannten Wiedergutmachungs- und Sicherungsbestimmungen bezwecken, die deutsche Industrie als Erzeuger zu zwingen, sich auf bestimmten, von der Entente vorgelschriebenen Wegen zu betätigen und ihr dadurch die Wiederaufnahme des Exports nach ihren alten Auslandsmärkten möglichst zu erschweren. Sie haben den Feinden aber nicht genügt zu unserer Bedrückung und werden in würdiger Weise ergänzt

durch die Zoll- und Frachttarifbestimmungen, welche ersonnen sind, den feindlichen Industrien den Wettbewerb auf unserem inneren Markt zu erleichtern. Bei der großen Schwierigkeit, heute die Exportfähigkeit der feindlichen Industrien richtig einzuschätzen, kann man kaum beurteilen, in welchem Maße diese Friedensartikel zu unserem Schaden ausgebeutet werden können. Ganz unverblümt sagt die Mantelnote Clemenceaus zur Begründung dieser Bedingungen: „Es handelt sich darum, einer Produktion ihren Absatz zu verschaffen, die in angrenzenden Ländern sich den Bedürfnissen Deutschlands angepaßt hat und daher nicht ausgeschaltet werden darf“. Daher soll der deutsche Zolltarif die nächsten sechs Monate beibehalten und erst verändert werden, wenn der deutsche Markt genug mit fremder Ware überschwemmt ist. Im neuen Tarif müssen wir fünf Jahre lang allen 23 feindlichen Staaten die Meistbegünstigung ohne Gegenseitigkeit einräumen. Da die meisten dieser Staaten im Kriege ihre Handelsverträge gekündigt haben, stehen wir überall draußen allein und haben keine Handhabe, auch uns das Meistbegünstigungsrecht bei ihnen zu sichern. Die schon erwähnten Zollbedingungen für Elsaß-Lothringen und Luxemburg geben den dortigen Industrien ausreichend die Möglichkeit, sich in jedem Jahr von neuem den deutschen Erfordernissen anzupassen, und machen beide Länder gewissermaßen zu riesigen Freihäfen für den dahinterliegenden westlichen Wirtschaftsblock. Die einzige Waffe zum Schutz gegen die Ueberschwemmung des Inlands mit feindlichen Waren bleiben nur unsere Einfuhrverbote; eine Beschränkung für ihre Anwendung ist aus dem Friedensdokument, das in endgültiger Fassung allerdings noch nicht vorliegt, bisher noch nicht herausgelesen. Von ähnlich belastendem Einfluß des Inlandsmarktes ist der Verlust unserer Tarifhoheit auf den Eisenbahnen und Wasserstraßen; alle tariflichen Vorkehrungen, die für deutsche Sendungen vorgesehen sind und werden, kommen in Zukunft auch allen feindlichen Transporten auf den deutschen Bahnen und Wasserstraßen zugute. Die Förderung des deutschen Exports, die Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit der Ausfuhrgüter durch Vorzugs- und Ausfuhrtarife wird zweifelhaft, der Schutz einzelner schwacher Industriezweige durch Ausnahmetarife unmöglich gemacht.

Das sind in wenigen Worten die wesentlichsten und drückendsten Bedingungen für die Eisenindustrie. Sie lassen in ihrer Härte allzu deutlich das Ziel: die Zerstörung der deutschen Wirtschaft und in erster Linie die Lähmung ihres Rückgrates, der deutschen Eisenindustrie, erkennen.“

Daß dies Vorhaben unsern Feinden gelingen wird, glauben wir nicht. Wohl sind wir unterlegen, aber noch dürfen wir die Hoffnung nicht aufgeben, daß, wenn erst der innere Friede in Deutschland wieder eingekehrt ist, es der Tüchtigkeit und Tatkraft der führenden Männer in der deutschen Eisenindustrie gelingen wird, ihre Werke, wenn auch nicht mehr zu einer überragenden Macht auf dem Weltmarkt, so doch zu einem machtvollen staatserhaltenden Faktor unserer Wirtschaft wieder erstehen zu lassen.

# Literatur-Verzeichnis.


Beck, Geschichte des Eisens, Bd. I—V.

Block, H., Der Sammelladungsbetrieb im inländischen Eisenbahnver-kehr. Zeitschrift für Handelswissenschaft 1911, 5. Jahrg.

Bosselmann, Erzbergbau und Eisenindustrie. Sch. d. V. f. Sozial-politik, Bd. 106, S. 14 ff.

Buecher, Entstehung der Volkswirtschaft, III A. Tübingen 1901.

Cauer, Beförderungswege für Massengüter. Deutsche Wirtschaftszeitung 1910/11. S. 481—486.

Cohn, G., Eisenbahnen, Wasserstraßen und der preußische Staatshaus-halt in der Zeitschrift für gesamte Staatswissenschaft.

Dichmann, Der basische Hochofenprozeß. Berlin 1910.

Dieppenhorst, Fr., Die Abhängigkeit der deutschen Eisenindustrie von ausländischen Erzen (Hirt's Annalen 1912).

Einecke, Der Eisenerzbergbau und der Eisenhüttenbetrieb an der Lahn, Dill und in den benachbarten Revieren, 1907.

Einecke u. Köhler, Die Eisenerzvorräte (im Archiv für Lagerstätten-forschung, Heft I, 1910).

Elsas, Die Ausnahmetarife im Güterverkehr der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft, Tübingen 1912.

Eich, R. J., Ueber Einfluß der Geschwindigkeit der Beförderung auf die Selbstkosten der Eisenbahnen (eine technisch-wirtschaftliche Unter-suchung unter besonderer Berücksichtigung und mit einer Selbstkosten-berechnung der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen). Diss. Darm-stadt 1910.

Gemeinfaßliche Darstellung des Eisenhüttenwesens (herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenw., 6. Aufl.).

Gothein, G., Der deutsche Außenhandel, Materialien und Betrach-tungen, Berlin 1901.

Gréan, E., Le fer en Lorraine, Paris 1908.

Haslacher, Beiträge zur älteren Geschichte des Eisenhüttenwesens im Saargebiet, Berlin 1896.

Das Industriegebiet an der Saar und seine hauptsächlichsten Industrie-zweige, Saarbrücken 1879. (Eine statistisch-volkswirtschaftliche Skizze.)

Herbig, Die Löhne im staatlichen Bergbau bei Saarbrücken, in Conrads Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 39, 1910.

Hertomer, Das Eisenbahntarifwesen (Handbuch d. Staatswissenschaft).

Heymann, Die gemischten Werke im deutschen Großeisengewerbe, Berlin, Stuttgart 1904.

Hillringhaus, Das rheinisch-westfälische Kohlensyndikat, Münster 1907.

Junge, Die rationelle Auswertung der Kohlen, Berlin 1909.

Juraschek, v., Statistik der Eisenindustrie, Handbuch der Staatswissenschaft 1909, S 781—800.

Kestner, die deutschen Eisenzölle, 1879—1900. Leipzig 1902.

Kohlmann, Ueber das deutsch-französisch-luxemburgische Minettevorkommen nach den neuen Aufschlüssen (Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1902).

Kollmann, Technische Monatshefte. Deutsche Arbeit, Bd. 1. Die Großeisenindustrie des Saargebiets. Stuttgart 1910.

Krusch, Die Untersuchung und Bewertung von Eisenerzlagerstätten, 1906.

Levy, Monopole, Kartelle und Trusts in ihren Beziehungen zur Organisation der kapitalistischen Industrie. Jena 1909.

Lomnitz, Ein Weg zur Verringerung der Frachtkosten von Koks und Minette für die rheinisch-westfälische und lothringisch-luxemburgische Industrie, 1908.

Lürmann, Die Entwicklung der Roheisenherstellung mit Koks in Deutschland (Stahl und Eisen 1909).

Lippert, Die reinen Walzwerke unter dem Einfluß der Eisenkartelle. Hagen i. Westf. 1905.

Manstedt, Die Konzentration in der Eisenindustrie und die Lage der reinen Walzwerke. Jena 1906.

Martens, Massengut auf deutschen Eisenbahnen (Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen 1909).

Naumann, Fr., Neudeutsche Wirtschaftspolitik. Stuttgart.

Neumann, Das Metallhüttenwesen im Jahre 1907 (Glück auf! 1908).

Neumeister, Die natürlichen Grundlagen der Eisenindustrie in Deutschland und den Vereinigten Staaten.

Pawlowski, Le nouveau bassin minier de Meurthe et Moselle et son réseau ferré. Paris u. Nancy 1909.

Rank, E., Das Eisenbahntarifwesen in seiner Beziehung zur Volkswirtschaft und Verwaltung.

—, Eisenbahntariftechnik, Wien 1900.

—, Grundzüge des Eisenbahntarifwesens. Wien 1902.

Schmidt, Der Hafen von Dortmund (Denkschrift über den Ausbau und die Entwicklung im ersten Jahrzehnt. Dortmund 1909).

Schuchart, Die Selbstkostenberechnung für Hüttenwerke, insbesondere für Eisen- und Stahlwerke.

Schulte, Fritz, Die Rheinschiffahrt und die Eisenbahn. 1907.

Schmoller, Grundriß der Volkswirtschaftslehre. 1902.

Schumacher, Moselland und westdeutsche Eisenindustrie, Bd. II. 1910.

Schwabe, Ueber die Ermäßigung der Gütertarife auf preußischen Bahnen (Berlin 1904).

—, Ueber die Erhöhung der Leistungsfähigkeit und des Ertrages der preußischen Staatsbahnen unter gleichzeitiger Ermäßigung der Gütertarife. Düsseldorf 1911.

Schwerindustrie im deutschen Zollgebiet: Ihre Entwicklung und ihre Arbeiter. Herausgegeben vom Metallarbeiterverband. Stuttgart 1912.

Sehmer, Die Eisenerzversorgung Europas (Probleme der Weltwirtschaft, Teil II. Jena 1911).

Sering, Geschichte der preußisch-deutschen Eisenzölle von 1818 bis zur Gegenwart (Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen. Leipzig 1882).

—, Das Mosellland in Vergangenheit und Gegenwart. 1910.

Sinzheimer, Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Eisenhüttengewerbes.

Sombart, Der moderne Kapitalismus, 2 Bände.

Schimpf, Ueber die Verbesserung des Eisenbahnschwellenoberbaus. In der Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. 1913.

Spaetowski, Die Versorgung der deutschen Hochofenindustrie mit Eisenerz. Greifswald 1909.

Südwestdeutsche Wirtschaftsfragen, Heft 1—20. Saarbrücken 1900 bis 1910.

Stahl und Eisen, Erzg. 1901—1912.

Ulrich, Staffeltarif und Wasserstraße. Berlin 1894.

—, Die fortschreitende Ermäßigung der Eisenbahngütertarife in Conrads Jahrbüchern 1891.

Vaudeville, L'industrie minière en Meurthe et Moselle (Revue universelle des mines et de la métallurgie. Bd. 27 II).

Villain, Le gisement du minérai de fer otolithique de la Lorraine (Annales des mines). X. Serie I. Bd.

Ungeheuer, Die wirtschaftliche Entwicklung der luxemburgischen Eisenindustrie. Berlin 1910.

Weber, A., Ueber den Standort der Industrie. Tübingen 1909.

Weyhmann, Geschichte der älteren lothringischen Eisenindustrie, Straßburg 1905.

Wüst, Die Entwicklung der deutschen Eisenindustrie. Halle 1909.

## Akten, Berichte, Protokolle und Zeitschriften.

Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch des Oberbergamtsbezirks Dortmund.

Deutsche Bergwerkszeitung, Essen-Ruhr.

Drucksachen des Landeseisenbahnrats Nr. 6, A. des Druckes des Hauses der Abgeordneten. 21. L. P. 3. Session 1910, S. 1—4; 3. Session 1910, S. 103—126; S. 133—158: Beibehaltung des Ausnahmetarifs für Steinkohlen und Koks zum Betriebe von Eisenwerken.

Der Erzbergbau (Zentralblatt für den gesamten Erzbergbau).

Geschäftsberichte.

Eingabe der südwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller ... Saarbrücken an den Reichstag, 1911.

Glück auf! Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift, Essen.

Handelsstatistik von Emden.

— von Danzig.

— von Lübeck.

— von Stettin.

Handelskammerberichte der Handelskammer Saarbrücken, ab 1864—1912.

— von Straßburg.

— von Duisburg.

— von Mannheim.

— von Essen.

Jahresbericht der Berginspektion Saarbrücken.

Einschlägige Berichte der Kölnischen, Frankfurter Zeitung und der Rheinisch-Westfälischen Zeitung.

Nachrichten für Handel und Industrie.

Zeitschriften: Binnenschiffahrt, Stahl und Eisen, Rheinschiffahrt, Holzschwelle.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.

— für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preußischen Staat.

Technische Monatshefte. Deutsche Arbeit, Bd. I.

Südwestdeutsche Wirtschaftszeitung.

Verzeichnis sämtlicher Tarife, an denen deutsche Eisenbahnen mit eigenen Stationen oder im Durchgangsverkehr beteiligt sind. Berlin 1910.

Verhandlungen über Mosel- und Saarkanalisierung im Abgeordnetenhause und Reichstage. 1909—1911.

Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte.

Veröffentlichungen des Reichsstatistischen Amts.

## Anlagen.

In Anlage beigefügt sind:

1. Lohnarbeiterzahl der 5 Saarhütten von 1880 bis 1912.
2. Lohnarbeiterzahl und Betriebsmittel der 5 Saargroßhütten von 1852—1912.
3. Eine Parallele zwischen den Weltmarktsroheisenpreisen und der Ausfuhr der Saargroßeiseinindustrie nebst ihrem Uebersee-Export von 1886—1912.
4. Eine statistische Uebersicht über die Betriebssteigerung in der Zeit von 1869—1912.

## Lohnarbeiterzahl der 5 Saarhütten von 1880—1912

| Jahre | Stumm Neunkirchen | Burbach | Dillingen | Halberg | Völklingen | Gesamtzahl |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1880 | 2336 | 1502 | — | 651 | — | — |
| 1881 | 2396 | 1687 | — | 689 | 955 | — |
| 1882 | 2527 | 1742 | — | 700 | —[1] | — |
| 1883 | 2633 | 1929 | — | 720 | — | — |
| 1884 | 2450 | 1616 | 1501 | 764 | — | — |
| 1885 | 2567 | 1707 | 1394 | 867 | 1136 | 7 671 |
| 1886 | 2851 | 2045 | 1372 | 1245 | 1571 | 9 084 |
| 1887 | 2976 | 2226 | 1431 | 1394 | — | — |
| 1888 | 3002 | 2341 | 1823 | 1519 | 2400 | 10 947 |
| 1889 | 3200 | 2431 | 2125 | 1631 | 2350 | 11 737 |
| 1890 | 3266 | 2488 | 2163 | 1818 | 2197 | 11 932 |
| 1891 | 3441 | 2460 | 1923 | 1882 | 2390 | 12 096 |
| 1892 | 3591 | 2250 | 2141 | 1828 | 2340 | 12 250 |
| 1893 | 3593 | 2142 | 2107 | 2110 | 2376 | 12 328 |
| 1894 | 3882 | 2466 | 2135 | 2220 | 2650 | 13 353 |
| 1895 | 4125 | 2569 | 2143 | 2290 | 2453 | 13 580 |
| 1896 | 4200 | 2651 | 2855 | 2343 | 2355 | 14 404 |
| 1897 | 4254 | 3112 | 2747 | 2458 | 2520 | 14 630 |
| 1898 | 4299 | 3395 | 2898 | 2490 | 3708 | 16 507 |
| 1899 | 4387 | 3390 | 3101 | 2676 | 3770 | 17 329 |
| 1900 | 4204 | 3386 | 3869 | 2663 | 3708 | 17 830 |
| 1901 | 4307 | 3301 | 3341 | 2809 | 3755 | 17 513 |
| 1902 | 4474 | 3602 | 3737 | 3200 | 4184 | 19 197 |
| 1903 | 4826 | 3941 | 4095 | 3120 | 4505 | 20 487 |
| 1904 | 4899 | 4399 | 4260 | 3050 | 4854 | 21 462 |
| 1905 | 5220 | 4691 | 4522 | 3400 | 4967 | 22 800 |
| 1906 | 5388 | 4532 | 4561 | 3545 | 5906 | 23 912 |
| 1907 | 5475 | 4721 | 4544 | 3552 | 6580 | 24 872 |
| 1908 | 5085 | 4893 | 4600 | 3374 | 6167 | 24 116 |
| 1909 | 5140 | 5163 | 4797 | 3486 | 5790 | 24 376 |
| 1910 | 5387 | 5183 | 5232 | 3264 | 5874 | 24 943 |
| 1911 | 5456 | 5205 | 5481 | 3547 | 5951 | 25 640 |
| 1912 | 5757 | 5374 | 5994 | 4300 | 6011 | 27 436 |

[1] Im Bau begriffen.

## ...der 5 Saargroßhütten 1852—1912.

| Dillingen 72 | 77 | 82 | 87 | 92 | 97 | 02 | 07 | 12 | Völklingen im Bau 77 auf 78 i. Betr. f 81-82 | 82 | 87 | 92 | 97 | 02 | 07 | 12 | Halberg 72 | 77 | 82 | 87 | 92 | 97 | 02 | 07 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1491 | 1116 | 1201 | 1394 | 2141 | 2747 | 3737 | 4544 | 5481 | | noch im Ausbau 450 | 1571 | 2390 | 2520 | 4184 | 6580 | 5951 | noch kl. Hütte 350 | 650 | 700 | 1394 | 1928 | 2458 | 3200 | 3552 | 3547 |
| 130 | — | — | — | — | — | — | 180 | 280 | — | Anlage im Bau | 135 | 216 | 364 | 364 | 444 | 500 | 50 | 50 | 60 | 60 | 90 | 120 | 150 | 195 | 181 |
| 2 | 1 | — | — | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | — | 2 | 2 | 4 | 5 | 9 | 9 | 10 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 |
| — | — | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | — | — | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | — | 9 | 10 | 13 | 12 | 14 | 11 |
| — | — | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | — | — | — | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 9 | 9 | 15 | 4 | — | — | — | — | 11 | 14 | 11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 2 | 13 | 10 | 14 | 14 | 7 | 6 | — | — | 11 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 36 | 60 | 51 | 88 | 88 | 78 | 95 | — | — | — | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | — | — | — | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 2 | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | 1 * | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

...em Nebenwerk Geislautern.

* Elektroofen.

# Lohnarbeiterzahl und Betriebsmittel

| Jahre von 1852—1912 | Stumm (Neunkirchen) | | | | | | | | | | | Burbach | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 52 | 64 | 72 | 77 | 82 | 87 | 92 | 97 | 02 | 07 | 12 | 56 | 64 | 72 | 77 | 82 | 87 | 92 | 97 | 02 | 07 | 12 | 52 | 64 |
| Arbeiter | 950 | 1277 | 2035 | 1838 | 2633 | 2976 | 3591 | 4254 | 4474 | 5475 | 5757 | im Bau | 1094 | 1537 | 1321 | 1929 | 2226 | 2250 | 3651 | 3602 | 4721 | 5205 | 500* | 995* |
| Koksöfen | — | — | 134 | 270 | 240 | 270 | 290 | 349 | 384 | 445 | 380 | „ | 115 | 130 | 240 | 238 | 184 | 203 | 378 | 378 | 386 | 363 | — | — |
| Hochöfen | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 11 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 | 1 | 1 |
| Cupolöfen | — | — | — | — | — | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | — | — | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | — | — |
| Flammöfen | — | — | 1 | — | — | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | — | — | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | — | — |
| Puddelöfen | 29 | 36 | 49 | 43 | 61 | 60 | 60 | 53 | 38 | 30 | 10 | 30 | 36 | 36 | 51 | 56 | 59 | 34 | — | — | — | — | 2 | |
| Schweißöfen | — | — | — | 24 | 27 | 31 | 33 | 34 | 34 | 29 | 20 | 13 | 13 | 16 | — | 18 | 24 | — | — | — | — | — | — | |
| Wärmöfen | — | — | — | — | — | — | 4 | 5 | 5 | — | — | — | — | — | — | 4 | 6 | 19 | 14 | 15 | 15 | 14 | 20 | |
| Konverter | — | — | — | — | 2 | 4 | 2 | 7 | 8 | 10 | 10 | — | — | — | — | — | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | — | — |
| Siemens-Martinöfen | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | 3 | 3 | — | — |

** 1